

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS QUE**  
**CONTRIBUYA A LA MEJORA DE LAS OPERACIONES Y AL**  
**INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD DE LA PANADERÍA “EL**  
**TULIPÁN”**

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**  
**DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ ORTIZ**

**DIRECTOR: PAÚL IDROBO DÁVALOS**

**QUITO, MARZO 2012**



**DIRECTOR: PAÚL IDROBO DÁVALOS**

**LECTORES: IVÁN RUEDA FIERRO Y**

**JUAN CARLOS LATORRE**

## **ÍNDICE**

### **RESUMEN EJECUTIVO, iii**

### **INTRODUCCIÓN, iv**

## **1. ANÁLISIS SITUACIONAL, 1**

### **1.1. ANÁLISIS BREVE DE LA INDUSTRIA Y EL SECTOR, 1**

### **1.2. INFORMACIÓN DE FINE Y “EL TULIPÁN”, 14**

#### 1.2.1 Historia de FINE y “El Tulipán”, 14

#### 1.2.2 Organigrama, 29

#### 1.2.3 Clientes Equipos y Productos, 33

## **2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL, 46**

### **2.1. MARCO TEÓRICO, 46**

### **2.2. INVENTARIO DE PROCESOS, 66**

#### 2.2.1. Procesos Directivos, 66

#### 2.2.2. Procesos Productivos, 66

#### 2.2.3. Procesos de Apoyo, 66

### **2.3. LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE PROCESOS, 67**

#### 2.3.1. Planificación Estratégica, 68

#### 2.3.2. Gestión Comercial, 71

#### 2.3.3. Auditoría Interna, 74

#### 2.3.4. Compras de Materia Prima, 77

#### 2.3.5. Producción, 80

#### 2.3.6. Distribución, 99

#### 2.3.7. Ventas, 102

#### 2.3.8. Subcontratación de Manufactura, 105

#### 2.3.9. Mantenimiento, 109

#### 2.3.10. Contabilidad, 111

#### 2.3.11. Contratación de Personal, 115

#### 2.3.12. Resumen, 118

## **3. PROPUESTA DE MEJORAS POR PROCESO, 121**



3.1.	MEJORAS PROCESO PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA,	123
3.2.	MEJORAS PROCESO GESTIÓN COMERCIAL,	124
3.3.	MEJORAS PROCESO AUDITORÍA INTERNA,	125
3.4.	MEJORAS PROCESO COMPRAS MATERIA PRIMA,	126
3.5.	MEJORAS PROCESO DE PRODUCCIÓN,	127
3.6.	MEJORAS PROCESO DISTRIBUCIÓN,	129
3.7.	MEJORAS PROCESO VENTAS,	130
3.8.	MEJORAS PROCESO MANTENIMIENTO,	131
3.9.	MEJORAS PROCESO SUBCONTRATACIÓN DE MANUFACTURA,	132
3.10	MEJORAS PROCESO CONTABILIDAD,	133
3.11	MEJORAS PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO,	135
3.12	PRIORIZACIÓN DE INDICADORES,	136
4.	PROYECTO PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PANADERÍA “EL TULIPÁN”,	140
4.1	INTRODUCCIÓN AL PROYECTO,	140
4.2	OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO,	141
4.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS,	141
4.4	ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO,	142
4.5	ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO,	146
4.5.1	Composición de la Inversión Inicial,	147
4.5.2	Pronóstico de Ventas y Producción,	150
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES,	159
	BIBLIOGRAFÍA,	165

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente documento se compone de 5 capítulos estructurados de la siguiente manera:

En el Primer capítulo se analiza el entorno macro de la Panadería “El Tulipán”, desde el nivel país, hasta llegar al entorno micro de la Panadería “El Tulipán”, como unidad de negocio. En este capítulo se analizan algunos aspectos económicos, políticos, legales, de la industria, del mercado y de FINE (Fundación para la Integración del Niño Especial); entidad de la que hace parte como un proyecto de auto financiamiento la Panadería “El Tulipán”. Se presenta también un poco de la historia de FINE y de la Panadería “El Tulipán”. En este capítulo se presentan cifras importantes como la Participación de Mercado, el Mix de Mercado y Ventas, entre otras cosas.

El Segundo Capítulo, contiene un marco teórico, referente a las herramientas, teoría y conceptos que se utilizarán para el análisis de cada proceso. El capítulo contiene una breve descripción de cada proceso, un Análisis de Valor Agregado y un Análisis de Fortalezas y Debilidades. En el proceso productivo se realiza un Análisis del Índice de Productividad. Estos análisis reflejan, básicamente el estado actual de los procesos de la organización.

En el Tercer Capítulo, se tratan las mejoras que propone el Sistema de Gestión por Procesos por medio de su herramienta principal, el Manual de Procedimientos, basadas en los análisis realizados en el Capítulo 2; se realizan las propuestas por proceso.

En el Cuarto Capítulo, se elabora un proyecto de implementación del Sistema de Gestión por Procesos en la Panadería “El Tulipán”. El capítulo contiene los objetivos, actividades, cronograma y un estudio financiero. Se evalúa la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

Finalmente, se pueden observar las conclusiones y recomendaciones extraídas del documento completo.

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto está desarrollado con datos reales de la Panadería “El Tulipán”, proyecto de autofinanciamiento de los proyectos sociales de la Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE); ONG que ha trabajado más de 20 años en la inserción, capacitación y desarrollo de las personas con Capacidades Especiales en Ecuador. El proyecto de financiamiento de la Panadería “El Tulipán”, no ha cumplido hasta el momento con su objetivo principal de ser fuente infalible y suficiente de financiamiento para el principal proyecto social de FINE el Centro de Desarrollo Integral La Dolorosa (CEDEIN).

El objetivo principal del proyecto descrito en el presente documento es: “Diseñar un Sistema de Gestión por procesos que contribuya a la mejora de operaciones y al incremento de la rentabilidad de la Panadería “El Tulipán”.

Los objetivos específicos del proyecto que se plasman en el documento son:

- Realizar un análisis general situacional del entorno social y económico de la Panadería “El Tulipán” para determinar oportunidades y amenazas.
- Determinar la estructura actual de los procesos de la Panadería “El Tulipán”.
- Diseñar un Manual de Procedimientos que defina una estructura orientada al mejoramiento de las operaciones de la Panadería “El Tulipán”.
- Elaborar un Proyecto de Implementación de un Sistema de Gestión por Procesos en la Panadería “El Tulipán” que incluya costos y tiempos de las actividades propuestas.

Para lograr los objetivos propuestos se ha obtenido información del personal de la Panadería “El Tulipán”, de la observación y medición de procesos, y de herramientas de manejo de información de la organización.

Se prevee entregar una copia del presente documento, a la Directora Ejecutiva de FINE.

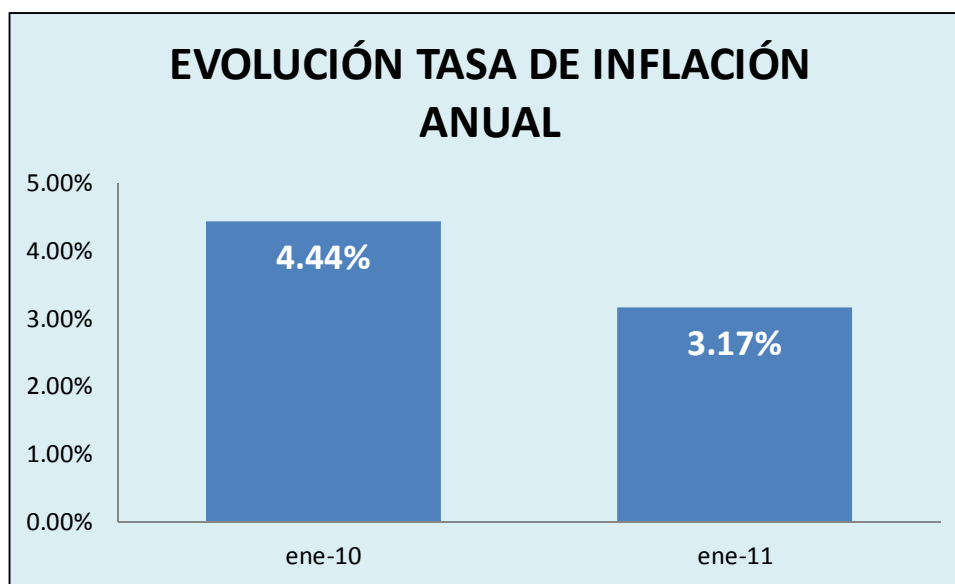
## 1. ANÁLISIS SITUACIONAL

En este capítulo se procede a hacer un análisis del ambiente que rodea a la Panadería “El Tulipán”, proyecto de autofinanciamiento de la Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE), organización sin fines de lucro; y un breve análisis interno.

### 1.1. ANÁLISIS BREVE DE LA INDUSTRIA Y EL SECTOR

Según los datos publicados por el Banco Central del Ecuador en el Boletín Estadístico Mensual 1907, con fecha de Enero 2011, se registra una inflación anual acumulada a enero de 2011 del 3,17%, que a enero de 2010 era de 4,44%<sup>1</sup> (Gráfico 1.1).

**Gráfico 1.1**

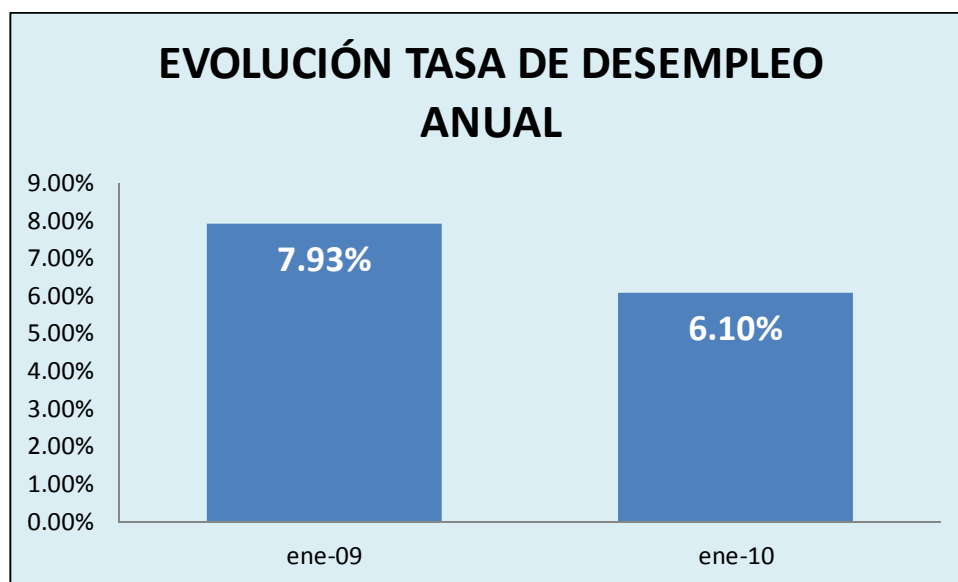


Fuente: Boletín Mensual 1907 Enero 2011 Banco Central del Ecuador  
Elaborado Por: José Luis Fernández

<sup>1</sup> Banco Central del Ecuador (2011), [[http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=inflacion](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion)]

Se presenta una tasa de desempleo a diciembre del 2010 de 6,10%, que sufrió un decrecimiento con respecto a la tasa de desempleo a diciembre del 2009, de un 1,83% (Boletín Estadístico Mensual #1895 del Banco Central del Ecuador a Enero del 2010).

**Gráfico 1.2**



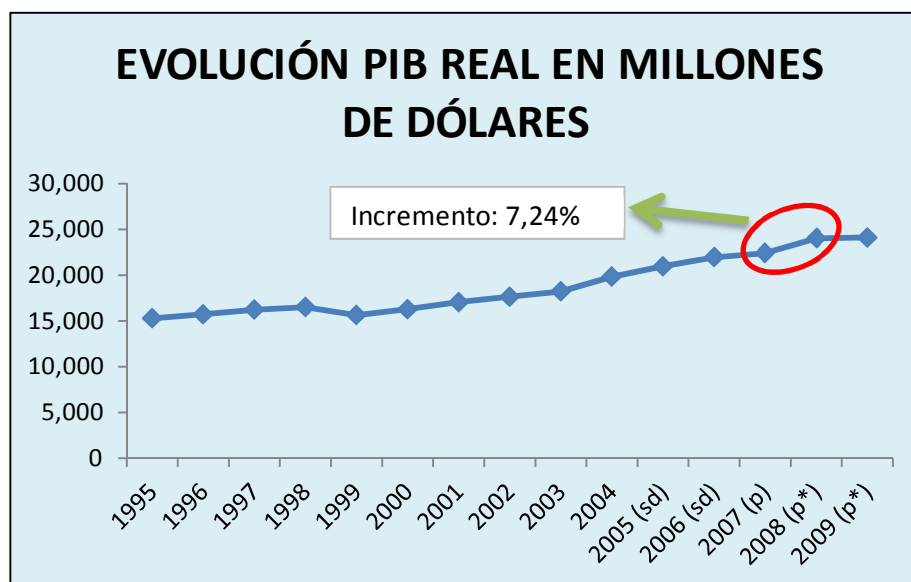
Fuente: Boletín Mensual 1907 Enero 2011 y 1895 Enero 2010 Banco Central del Ecuador  
Elaborado Por: José Luis Fernández

En la Web oficial del Banco Central del Ecuador se puede verificar que existe una tasa activa de 8,34%, una tasa pasiva de 4,60% y un *spread* bancario de 3,74% al mes de abril de 2011.

El PIB Real del Ecuador ha venido teniendo incrementos importantes desde 2005. El incremento más significativo de los últimos años del PIB real ecuatoriano está registrado en 2008 con un incremento de 7,24% con respecto al año anterior con un PIB nominal de \$54 208 563 000. Este incremento fue causado en su mayoría por el gran incremento del precio del petróleo a mediados del 2008. Por otro lado,

en 2009 se registra un incremento del PIB Real de un 0,36% con respecto al año anterior y un PIB nominal de \$52 021 852 000. Esta situación se da principalmente por la caída del precio del petróleo a inicios del 2009 y el inicio de la Crisis Financiera Mundial a finales de 2009 (Tabla 1.1 y Gráfico 1.3).

**Gráfico 1.3**



Fuente: Boletín Mensual 1907 Enero 2011 Banco Central del Ecuador

Elaborado Por: José Luis Fernández

Nomenclatura: (sd)= semidefinido, (p) = provisional, (p\*) =provisional y calculado a través de la sumatoria de Cuentas Nacionales Trimestrales.

**Tabla 1.1**  
**Evolución PIB Real Ecuatoriano en el Tiempo**

<b>Año</b>	<b>PIB Real</b>	<b>% Variación</b>
1995	20.288	0,00%
1996	21.483	5,89%
1997	23.715	10,39%
1998	23.290	-1,79%
1999	16.896	-27,46%
2000	16.283	-3,63%
2001	21.271	30,63%
2002	24.718	16,21%
2003	28.409	14,93%
2004	32.646	14,91%
2005 (sd)	36.942	13,16%
2006 (sd)	41.705	12,89%
2007 (p)	45.504	9,11%
2008 (p*)	54.209	19,13%
2009 (p*)	52.022	-4,03%

Fuente: Boletín Mensual 1907 Enero 2011 Banco Central del Ecuador  
Elaborado Por: José Luis Fernández

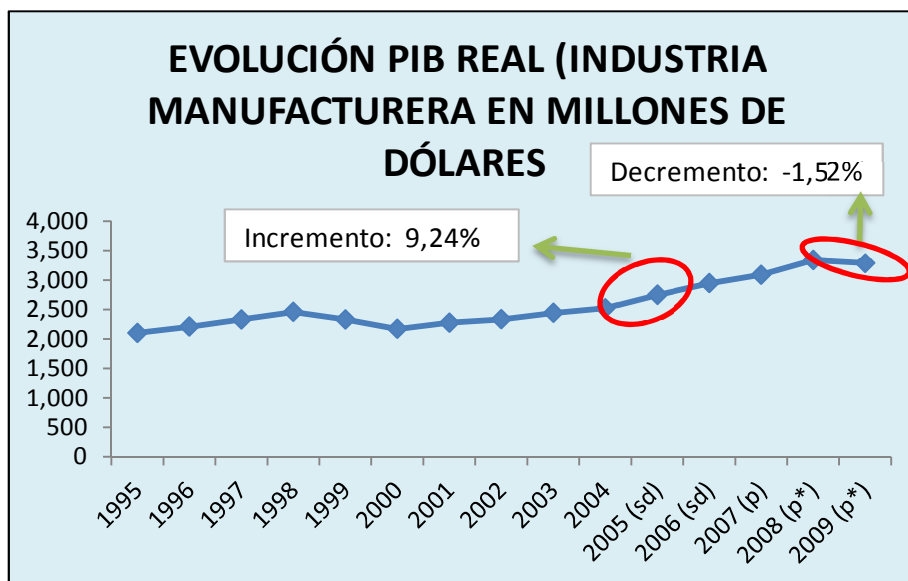
En la industria manufacturera, con exclusión de la refinación de petróleo, se produjeron aumentos representativos de más del 4% en el PIB Real desde 2005, año en el cual se produjo el mayor incremento, con un registro de 9,24% de crecimiento; también en el año 2008 se da un incremento significativo en el PIB Real de la Industria Manufacturera Ecuatoriana de un 8,10%. Sin embargo, en 2009 se registra un decremento del PIB de la industria manufacturera del Ecuador de -1,52% (Tabla 1.2 y Gráfico 1.4).

**Tabla 1.2**  
**Evolución del PIB Real Industrial Ecuatoriano en el Tiempo**

Año	PIB Real Industria Manufacturera	% Variación
1995	2.102	0,00%
1996	2.208	5,04%
1997	2.330	5,51%
1998	2.458	5,50%
1999	2.329	-5,24%
2000	2.170	-6,85%
2001	2.276	4,89%
2002	2.333	2,53%
2003	2.440	4,59%
2004	2.519	3,23%
2005 (sd)	2.752	9,24%
2006 (sd)	2.946	7,05%
2007 (p)	3.091	4,91%
2008 (p*)	3.341	8,10%
2009 (p*)	3.290	-1,52%

Fuente: Boletín Mensual 1907 Enero 2011 Banco Central del Ecuador  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 1.4**



Fuente: Boletín Mensual 1907 Enero 2011 Banco Central del Ecuador  
Elaborado Por: José Luis Fernández



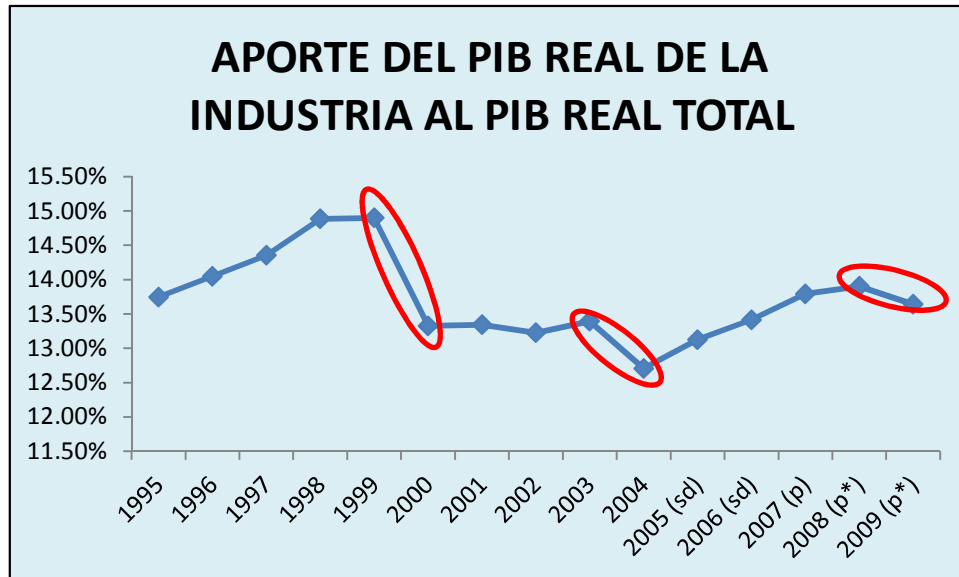
Además, la contribución al PIB nominal por parte del sector industrial manufacturero ecuatoriano, ha ido decreciendo con el pasar del tiempo, esto se refleja en la Tabla 1.3 y el Gráfico 1.5.

**Tabla 1.3**  
**Evolución del Aporte del PIB Real Industrial al PIB Real**

<b>Año</b>	<b>PIB Real</b>	<b>PIB Real Industria Manufacturera</b>	<b>Aporte del PIB Real de la Industria al PIB Real Total</b>
1995	15.296	2.102	<b>13,75%</b>
1996	15.720	2.208	<b>14,05%</b>
1997	16.233	2.330	<b>14,35%</b>
1998	16.514	2.458	<b>14,88%</b>
1999	15.633	2.329	<b>14,90%</b>
2000	16.283	2.170	<b>13,33%</b>
2001	17.057	2.276	<b>13,34%</b>
2002	17.642	2.333	<b>13,23%</b>
2003	18.219	2.440	<b>13,39%</b>
2004	19.827	2.519	<b>12,71%</b>
2005 (sd)	20.966	2.752	<b>13,13%</b>
2006 (sd)	21.962	2.946	<b>13,42%</b>
2007 (p)	22.410	3.091	<b>13,79%</b>
2008 (p*)	24.032	3.341	<b>13,90%</b>
2009 (p*)	24.119	3.290	<b>13,64%</b>

Fuente: Boletín Mensual 1907 Enero 2011 Banco Central del Ecuador  
Elaborado Por: José Luis Fernández

Gráfico 1.5



Fuente: Boletín Mensual 1907 Enero 2011 Banco Central del Ecuador  
Elaborado Por: José Luis Fernández

Analizando las cifras presentadas anteriormente, se puede concluir que el *spread* bancario es alto porque no se ha logrado reducir la tasa activa, lo que no facilita el pago y la obtención de crédito en la banca para la pequeña y mediana industria. Referente al decremento de casi dos puntos en el índice de desempleo respecto al año anterior, se puede concluir que ha habido una mejora en la situación laboral de las personas en el Ecuador. Adicionalmente, el decremento del índice inflacionario en 2010 con respecto al año anterior evidencia una caída en el porcentaje de incremento de los precios de los productos y servicios de consumo en el Ecuador. El conjunto de los tres índices macroeconómicos más importantes denota un crecimiento muy pequeño de la economía Ecuatoriana, no muy representativo.

Por otra parte, se puede concluir que el sector de la industria manufacturera del Ecuador tiene un nivel de desarrollo bajo al ser el quinto rubro que más

contribuye al PIB nominal. El incremento de la participación del PIB nominal por parte de del sector industrial manufacturero en el PIB nominal total, refleja un crecimiento pequeño y no muy significativo para el período de un año, tal es el caso, que en el PIB real se refleja un decremento pequeño. Adicionalmente, el hecho de que el sector manufacturero contribuya al PIB real en un porcentaje de 13,64% en 2009 refleja el bajo nivel de desarrollo industrial y de las plantas manufactureras en el Ecuador.

Hay que tomar muy en cuenta las medidas que ha venido adoptando el Gobierno Nacional, las cuales denotan un alto grado de proteccionismo al sector industrial nacional; entre las más importantes medidas tenemos:

- Incremento en los aranceles de los productos de importación de algunos sectores industriales, entre los más importantes, los bienes tecnológicos, automóviles y la maquinaria.
- Incremento del salario mínimo vital para contrarrestar el efecto de la inflación en el poder adquisitivo de la población, y el incremento de los beneficios de trabajadores subcontratados (eliminación de la tercerización).

Por otro lado, en 2008 hubo un incremento de precios en la materia prima para fabricar el pan por la caída de la demanda mundial de los Commodities, y al ser el pan un bien de consumo masivo en el Ecuador, el Gobierno debió tomar acciones para controlar el precio del pan a nivel Nacional. La propuesta del Gobierno fue

un precio máximo de diez centavos del pan de 55g<sup>2</sup>, denominado pan popular, con la condición del subsidio de la harina y la fijación de precios de los insumos necesarios para producir el pan, por parte del Gobierno, a los dueños de panaderías artesanales en todo el territorio nacional. El Banco Nacional de Fomento logró un acuerdo con la empresa Argentina Cargill para la importación a un precio conveniente, de sacos de harina que se podrían comercializar en el Ecuador a un precio aproximado de \$35 los 100kg, incluido el subsidio del Gobierno. Según lo archivado en medios de la prensa escrita<sup>3</sup>, el producto subsidiado no tenía una distribución adecuada por todo el territorio nacional y existían muchas quejas del gremio de los panaderos. El Gobierno Nacional, mediante el decreto que sostenía la clausura de panaderías que no contaran con el pan popular de 10 centavos de Dólar americano, fue muy criticado por el tema de la distribución de la harina subsidiada<sup>4</sup>. Todas estas medidas se han mantenido vigentes hasta el día de hoy. Según una publicación del diario El Universo, se produjo un incremento a mediados del 2010 en el precio de la harina como consecuencia del incremento de precios en la importación de trigo porque, Rusia, uno de los mayores exportadores de trigo en el mundo decidió suspender exportaciones por una sequía que se presentó en el segundo trimestre de 2010. El Gobierno dijo que el incremento del pan dependería del gremio de panaderos, el cual sostuvo que al pan popular no le afectaría el incremento del precio de importaciones de trigo a nivel mundial, pero al resto de los panes sí; y que podría

---

<sup>2</sup> Diario Hoy, “Panaderos Critican Decreto”, (Julio de 2008),[ <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/panaderos-critican-decreto-299019-299019.html>]

<sup>3</sup> Diario Hoy, “Panaderos del País esperan por la Harina Subsidiada”, (Agosto de 2008), [ <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/panaderos-del-pais-esperan-por-la-harina-subsidiada-301056-301056.html>]

<sup>4</sup> Diario El Comercio, “El Gobierno Garantiza Pan Popular a USD 0,10”, (Octubre de 2010), [ <http://www4.elcomercio.com/2010-10-09/Noticias/Negocios/Noticias-Secundarias/EC101011P12PAN3RA.aspx>]

haber un incremento de 1 ó 2 centavos de dólar al pan<sup>5</sup>. Respecto al tema del incremento del pan, la Ministra Coordinadora de la Producción Nathalie Cely, dijo en una entrevista para Diario El Universo, que el máximo incremento justo para el pan, en caso de no llegar a un acuerdo que minimice el impacto del incremento del precio de la harina en 2011, será de 1 centavo de Dólar americano. Recordó, además, que el precio del pan popular está congelado por más de dos años en \$0.10<sup>6</sup>.

El Ecuador es uno de los países de Latinoamérica en que menos pan se consume. Según un artículo de un diario digital de negocios, en Ecuador se consumen un promedio de 37 kg per cápita de pan al año, mientras que en Chile se consumen 96 kg *per cápita*<sup>7</sup>. Según la Web oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC)<sup>8</sup>, la población actual del Ecuador es de 14,306.876 habitantes, y según el documento “Población 2010”<sup>9</sup> la provincia de Pichincha cuenta con 2,570.201 habitantes y el Distrito Metropolitano de Quito cuenta con una población de 1,965.471 habitantes. Con dicha información se puede obtener la participación de mercado que tiene la Panadería “El Tulipán” en el Distrito Metropolitano de Quito (Tabla 1.4).

---

<sup>5</sup>Diario El Universo, “Precio Internacional del Trigo afectará al Mercado Local”, (agosto 2010), [http://www.eluniverso.com/2010/08/23/1/1356/precio-internacional-trigo-afectara-mercado-local.html]

<sup>6</sup> Diario El Universo, “Gobierno sólo Aceptará que Pan Suba Un Centavo”, (Enero de 2011), [http://www.eluniverso.com/2011/01/06/1/1356/gobierno-solo-aceptara-pan-suba-un-centavo.html]

<sup>7</sup> Diario Digital de Negocios Biznews, “Consumo de Pan en Perú es uno de los Más Bajos en América Latina”, (Enero 2010), [http://biznews.pe/noticias-empresariales-nacionales/consumo-pan-en-peru-es-uno-los-mas-bajos-america-latina]

<sup>8</sup> INEC, (Abril 2011), [http://www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html]

<sup>9</sup> INEC, “Indicadores Pichincha”, (Abril 2011), [http://www.inec.gob.ec/preliminares/base\_presentacion.html]

**Tabla 1.4**  
**Datos del Mercado del Pan en Ecuador y Participación de Mercado**  
**“El Tulipán”**

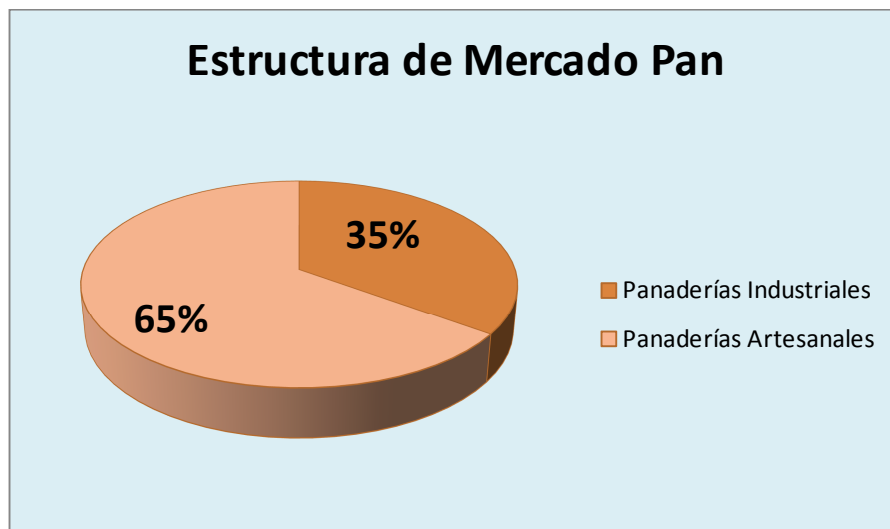
Variable	Valor
Población Ecuador (habitantes)	14306876
Población Quito (habitantes)	2000000
% Población Quito respecto a Ecuador	14%
Consumo Pan Anual Per Cápita en Kg	37
Consumo Pan Total Ecuador en Kg	529354412
Consumo Pan Total Quito en Kg	74000000
Ventas en Unid. 2010 "El Tulipán"	657450
Peso promedio de Pan "El Tulipán" (kg)	0,065
Ventas en Kg. 2010 "El Tulipán"	42734,25
Participación de Mercado "El Tulipán"	0,06%

Fuente: INEC, Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE  
 Elaborado Por: José Luis Fernández

En Ecuador, como en el resto de países de Latinoamérica, existen dos tipos de productores de pan: los industriales y los artesanales. Los productores de pan artesanales no tienen un volumen de ventas muy alto y se caracterizan por ser pequeños negocios detallistas que, en pocos casos, tienen algo de distribución de su producto en otros negocios detallistas. En cambio, los productores industriales, distribuyen sus productos en puntos clave como supermercados y algunos negocios de comida *gourmet*. Por esto, las panaderías industriales pueden obtener un mayor volumen en ventas y representativas utilidades. Los principales productores industriales de pan en Ecuador son: Fleischman, La Moderna (Supan), Maxipan, Panadería Ambato, Panadería Arenas, Panadería San Carlos, entre otras.

El mercado del pan a nivel nacional es un mercado saturado, en el cual es muy difícil competir. El mayor volumen de mercado nacional se encuentra en los panaderos artesanales que tienen un segmento de mercado orientado a la mayoría de la población con un poder de adquisición bastante limitado. Según un artículo de la revista IAlimentos, asumiendo que el mercado colombiano de pan es parecido al ecuatoriano, el 80% de panes que se consumen son artesanales, mientras que el 20% son industriales. Según dicho artículo, la participación de mercado de las panaderías artesanales es de un 65%<sup>10</sup>.

**Gráfico 1.6**



Fuente: IAlimentos (Revista de Alimentos)  
Elaborado Por: José Luis Fernández

Existen panaderías especializadas en ciertos nichos de mercado de clase alta, alto poder de adquisición y que buscan productos especiales y mucho más costosos comparados con el pan que consume la mayoría de la población. Estas panaderías

<sup>10</sup>Jaime García Castillo -Revista IAlimentos, (2009), "El Pan Sigue de Moda", Axioma Comunicaciones, Bogotá- Colombia [<http://www.revistaialimentos.com.co/news/629/443/El-pan-sigue-de-moda.htm>].

como “Baguette”, “La Suiza”, panaderías de hoteles, entre otras; se dedican a producir más productos de pastelería, galletería y panes especiales. Los productos de más alta rentabilidad en una panadería son los de pastelería y galletería, por esta razón, los panaderos artesanales han empezado a producir este tipo de productos para consumidores de bajo nivel económico. Se podría decir que, excluyendo los nichos de mercado orientados a consumidores de clase alta, el mercado ecuatoriano de pan, galletería y pastelería, tiene un comportamiento que se obtendría de la mezcla de las características del modelo económico de mercado de la competencia monopolística y la competencia perfecta descritos por Parkin, Esquivel y Ávalos en su libro “Microeconomía Versión para Latinoamérica”<sup>11</sup>, que son las siguientes:

- Compiten un gran número de empresas.
- Muchas empresas venden productos idénticos a muchos compradores.
- No hay restricciones para entrar a la industria.
- Los vendedores y compradores están bien informados acerca de los precios.
- La mayoría de empresas establecidas no tienen ventaja con respecto a las nuevas.
- Las empresas compiten con base en la calidad del producto, el precio y actividades de marketing.
- Las empresas son libres de entrar y salir de la industria.

---

<sup>11</sup> Parkin Michael, Esquivel Gerardo y Ávalos Marcos, (2006), “Microeconomía Versión para Latinoamérica”, Séptima Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México, pp. 250 y 300



En este mercado la variable más importante para la implementación de estrategias es la diferenciación, un buen marketing 1 a 1 y un servicio de gran nivel. Adicionalmente, se destaca en el mercado que al comparar los productores industriales con los artesanales, existe una ventaja competitiva importante basada en Costos de Producción más bajos.

## **1.2. INFORMACIÓN DE FINE Y “EL TULIPÁN”**

A continuación se tratarán algunos antecedentes históricos referentes a la discapacidad y referentes a la historia de FINE y de la Panadería “El Tulipán”. Además, se analizará el organigrama y se detallarán aspectos importantes como los objetivos, misión, visión de la Panadería “El Tulipán”.

### **1.2.1 Historia de FINE y “El Tulipán”**

La Organización Mundial de la Salud estimó que el 10% de la población mundial tiene alguna discapacidad. Según “The World Bank Group”, el 80% de las personas con discapacidad viven en los países pobres del sur. Se estima que en Latinoamérica y el Caribe existen al menos 79 millones de personas con algún tipo de discapacidad. En Ecuador, el informe "La discapacidad en cifras", realizado por el INEC, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial y el CONADIS en 2005 indicó un 12.14% de la población (1,608.334 personas) tiene discapacidad; de ellos,

el 57% son personas adultas<sup>12</sup>. Además, el 84% de las personas con discapacidad en Ecuador carecen por completo de cobertura de salud, de acuerdo al informe del Banco Interamericano de Desarrollo.<sup>13</sup>

El Estado ecuatoriano se ha hecho presente, a través del Consejo Nacional de Discapacidades, creando programas que incentiven a las personas con discapacidad a entrar en el aparato productivo, mediante la concesión de créditos en pequeña escala. Se ha creado y reforzado el proyecto de ayudas técnicas, por medio del cual se ha dado énfasis a la prevención de discapacidades. También, se aprobó y está en vigencia desde que fue inscrita en el registro oficial #301, con fecha del 6 de abril de 2001<sup>14</sup>, la Ley Sobre Discapacidades del Ecuador, cuyos objetivos principales son<sup>15</sup>:

- Reconocimiento pleno de los derechos que corresponden a las personas con discapacidad.
- Eliminar toda forma de discriminación por razones de discapacidad y sancionar a quienes incurrieren en esta prohibición.
- Establecer un sistema de prevención de discapacidades.
- Crear mecanismos para la atención e integración social de las personas con discapacidad atendiendo las necesidades particulares de cada sexo.

---

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

<sup>13</sup> The World Bank Group, (2006), [http:

//www.pdi.cnotinfor.pt/?font=Arial&color=0&size=100&lang=1&mode=list&categ=7&type=conceptmark.], Plataforma del Desarrollo Inclusivo.

<sup>14</sup> Links de Legislación Ecuatoriana, (2011), [http://www.estade.org/IIIILegislaci%F3n/indexlink\_leyes.html]

<sup>15</sup> CONADIS, “Ley Sobre Discapacidades del Ecuador”, (agosto 2008), [http://www.dredf.org/international/Ecuador1.pdf]

- Garantizar la igualdad de oportunidades para desempeñar un rol equivalente al que ejercen las demás personas y la participación equitativa de hombres y mujeres en las instancias de decisión y dirección.

En 2010 se hizo una reforma al Código de Trabajo, favorable a las personas con discapacidad, es así que el artículo 42 numeral 33 del Código del Trabajo dice:

*El empleador público o privado, que cuente con un número mínimo de veinticinco trabajadores, está obligado a contratar, al menos, a una persona con discapacidad, en labores permanentes que se consideren apropiadas en relación con sus conocimientos, condición física y aptitudes individuales, observándose los principios de equidad de género y diversidad de discapacidad, en el primer año de vigencia de esta Ley, contado desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial. En el segundo año, la contratación será del 1% del total de los trabajadores, en el tercer año el 2%, en el cuarto año el 3% hasta llegar al quinto año en donde la contratación será del 4% del total de los trabajadores, siendo ese el porcentaje fijo que se aplicará en los sucesivos años. Esta obligación se hace extensiva a las empresas legalmente autorizadas para la tercerización de servicios o intermediación laboral. El contrato laboral deberá ser escrito e inscrito en la Inspección del Trabajo correspondiente, que mantendrá un registro específico para el caso. La persona con discapacidad impedida para suscribir un contrato de trabajo, lo realizará por medio de su representante legal o tutor. Tal condición se demostrará con el carné expedido por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS). El empleador que incumpla con lo dispuesto en este numeral, será sancionado con una multa mensual equivalente a diez remuneraciones básicas mínimas unificadas del trabajador en general; y, en el caso de las empresas y entidades del Estado, la respectiva autoridad nominadora, será sancionada administrativa y pecuniariamente con un sueldo básico; multa y sanción que serán impuestas por el Director General del Trabajo, hasta que cumpla la obligación, la*

*misma que ingresará en un cincuenta por ciento a las cuentas del Ministerio de Trabajo y Empleo.*

A pesar de todos los esfuerzos del Gobierno, las personas con discapacidad en Ecuador no cuentan con la suficiente capacitación para poder integrarse al aparato productivo, ya que existe escasez de entidades especializadas en realizar esta labor en el país. La Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE), constituida en el año de 1992 mediante acuerdo ministerial 4062, expedida por el, en aquel entonces, Ministerio de Bienestar Social del Ecuador (hoy conocido como el Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador) e inscrita en el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS)<sup>16</sup>, es una Organización No Gubernamental (ONG) cuya misión, según su portal Web es: “Capacitar, asesorar e incluir social y laboralmente a las personas con discapacidad con el fin de mejorar su calidad de vida.” Su visión, según el mismo portal Web, es “Seremos una entidad reconocida a nivel nacional e internacional como líderes en nuevas alternativas que contribuyan al desarrollo integral de las personas con discapacidad.” Durante sus diecinueve años de existencia, FINE ha ido evolucionando y mejorando sus métodos de enseñanza, infraestructura y comunicación exterior. FINE, por medio de su proyecto denominado Centro de Desarrollo Integral La Dolorosa (CEDEIN), ubicado en la parroquia de San José de Pomasqui, en el Km 9 vía a la Mitad del Mundo, cuenta con un centro equipado con la infraestructura necesaria para la capacitación de aproximadamente 50 personas con discapacidad. Además, cuenta con

---

<sup>16</sup> FINE, “¿Quiénes Somos?”, (2008), [<http://www.fundacionfine.org/#>]

personal suficientemente capacitado y con la experiencia necesaria para capacitar, evaluar y contribuir a la inserción de personas con discapacidad. FINE ofrece una diversidad de talleres entre los que se incluyen: cerámica, lombricultura, cultivo de frutales y hortalizas, cuidado de animales, chocolatería, panadería, pastelería, galletería, habilidades motrices, ergonomía, entre otros.

**Imagen 1.1**  
**Taller de Habilidades Motrices**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.2**  
**Talleres chocolatería, panadería, pastelería y galletería**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.3**  
**Talleres chocolatería, panadería, pastelería y galletería**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

### **Imagen 1.4** **Taller de Ergonomía**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

### **Imagen 1.5** **Taller de Ergonomía**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)



**Imagen 1.6**  
**Taller de Ergonomía**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.7**  
**Taller de Ergonomía**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)



### **Imagen 1.8** **Taller de Ergonomía**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

### **Imagen 1.9** **Taller de Ergonomía**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.10**  
**Taller de Ergonomía**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.11**  
**Taller de Cerámica**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

Durante muchos años, FINE ha encontrado un sustento mediante aplicación a proyectos financiados por entidades Internacionales y por donaciones de empresarios y otros gremios nacionales que no tienen ninguna relación con el Gobierno Nacional.

Según la opinión de la Directora Ejecutiva de FINE, la Msc. Yolanda Ortiz Carranco, el Gobierno no ha apoyado lo suficiente al tipo de organizaciones que se dedican a capacitar y a facilitar la inserción de personas con discapacidad en Ecuador, por lo que se ha hecho muy difícil conseguir fuentes de financiamiento fijas e infalibles. Con estos antecedentes, FINE, al igual que otras organizaciones sociales, se han dedicado a elaborar y desarrollar proyectos que les sirvan como talleres ocupacionales, fuentes de trabajo para personas con discapacidad y fuentes de financiamiento para sus proyectos sociales; es así que nace la Panadería “El Tulipán”. La maquinaria de la Panificadora “El Tulipán” fue otorgada por la Fundación holandesa Wilde Ganzen, gestionada en Holanda por Norbert Groot, voluntario por dos años en FINE. La planta de la panificadora, que se puede observar en las Imágenes 1.13 a la 1.16, fue construida en las instalaciones de FINE y fue donada por la Embajada del Japón en Ecuador conjuntamente con uno de los dos hornos con que cuenta la panificadora. Además, cuenta con un camión de distribución, que con la Fundación Solidaridad, Educación y Desarrollo (SED) como contraparte, fue obtenido en un concurso de proyectos con Caja España. Además, la Panificadora “El Tulipán” cuenta con un punto de venta ubicado en la Av. Río Coca e Isla Marchena, cercano

a la estación principal de la Río Coca de la Ecovía que se puede observar en las imágenes 1.18 y 1.19 (Local arrendado).

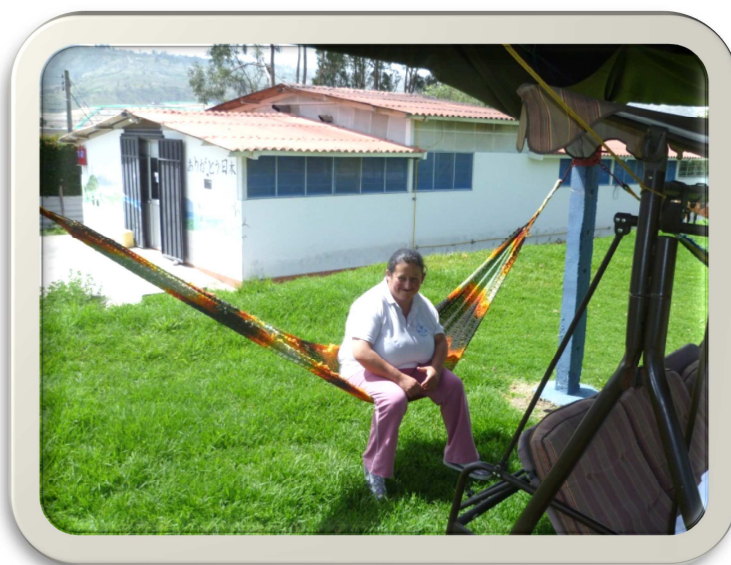
**Imagen 1.12**  
**Campus FINE**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

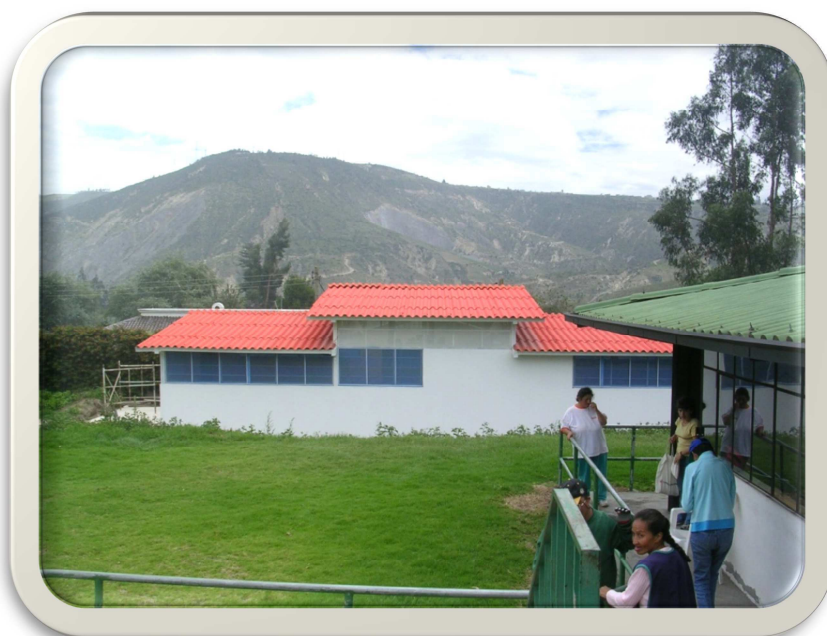


**Imagen 1.13**  
**Exterior Planta Panadería “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.14**  
**Exterior Planta Panadería “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.15**  
**Exterior Planta Panadería “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.16**  
**Interior Planta Panadería “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.17**  
**Camión de Distribución Panadería “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.18**  
**Exterior del Punto de Venta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)



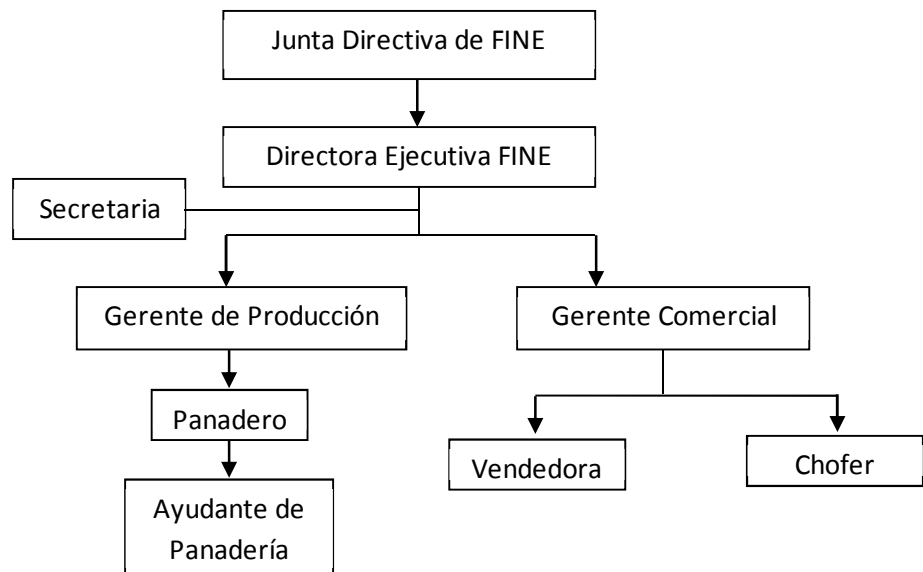
**Imagen 1.19**  
**Interior del Punto de Venta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
 Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

### 1.2.2 Organigrama

**Gráfico 1.7**



Fuente: Msc. Yolanda Ortriz Carranco (Directora Ejecutiva y Fundadora)  
 Elaborado Por: José Luis Fernández



El organigrama de la Panificadora “El Tulipán” está compuesto de la siguiente forma:

Al inicio del organigrama, en la parte superior, se encuentra la Junta Directiva de FINE, compuesta por 4 personas: Msc. Yolanda Ortiz Carranco, Msc. José Luis Fernández García, Dr. Antonio Montalvo y Lcda. Mónica Grijalva. La autoridad designada por la Junta para la administración de la Panificadora es la Directora Ejecutiva, Msc. Yolanda Ortiz. Bajo la Directora Ejecutiva y como un asesor externo, se ubica el Contador, Sr. Jaime Ruano. En el nivel de Gerencias Funcionales o Jefaturas, se encuentra la Jefa de Comercialización y Mercadeo, Lic. Carmita Ortiz. Además, al mismo nivel se encuentra el Jefe de Producción que, al momento está siendo ocupado por un voluntario español, Sr. Federico Parra. En el nivel operativo y bajo la supervisión y dirección de la Jefa de Comercialización y Mercadeo se encuentra el chofer del Camión, Sr. Vicente Nieto y la Vendedora del punto de venta, Sra. Margarita Okendo. Al mismo nivel operacional y bajo la supervisión del Jefe de Producción, se encuentra el Panadero, Sr. Fausto Espinosa. Bajo el panadero se encuentra el Ayudante o Auxiliar de Panadería, Sr. Geovanny Ordóñez.

Las funciones y objetivos principales de cada puesto son:

Junta Directiva de FINE: Se encarga de velar por el funcionamiento, buen manejo de recursos, financiamiento, legalidad y continuidad de cada uno de

los proyectos de la Fundación, incluida la Panadería “El Tulipán”. Además, la Junta se encarga de supervisar el trabajo de los Gerentes de Proyecto, en este caso de la Directora Ejecutiva.

Directora Ejecutiva: Se encarga de la supervisión directa de los niveles gerenciales funcionales o de jefaturas, es decir del Jefe de Producción y de la Jefa de Comercialización y Mercadeo. Se encarga de analizar todos los números reflejados en los estados financieros a final del año, de la toma de decisiones y de la planificación estratégica de la Panadería “El Tulipán”.

Contador: Se encarga de hacer todos los registros correspondientes a los movimientos contables de la Panadería “El Tulipán”. Además, se encarga de elaborar los estados financieros y de pagar los impuestos al SRI.

Jefe de Producción: Se encarga de que todo lo referente a la producción, calidad del producto y entrega para la distribución sean adecuados. Además, está encargado de hacer la planificación estratégica conjuntamente con la Directora Ejecutiva y la Jefa de Comercialización; también elabora los planes de producción. Supervisa al Panadero y a la Administradora de la Bodega.

Jefa de Comercialización y Mercadeo: Se encarga de la supervisión directa del Chofer del Camión y de la Vendedora del punto de venta. Está encargada de toda la comunicación externa, el Marketing, la distribución y ventas de los productos de la Panadería “El Tulipán”. Además, está

encargada de elaborar la Planificación Estratégica conjuntamente con la Directora Ejecutiva y el Jefe de Producción, los planes de Marketing y Distribución.

Panadero: Encargado de producir todos los productos elaborados por la Panadería “El Tulipán” y de velar por el correcto funcionamiento de las máquinas.

Administradora de Bodega: Encargada del abastecimiento de materias primas y de la adquisición de las mismas. Además, debe velar por el correcto almacenamiento, el buen estado y la calidad de las materias primas utilizadas para elaborar los productos.

Auxiliar de Panadería: Encargado de colaborar en la producción de los productos con el Panadero y es capacitado constantemente por el mismo para conocer las recetas y formas de preparación.

Chofer: Se encarga de conducir el camión de distribución y entregar el producto en buen estado a los clientes. Además, se encarga del mantenimiento, buen uso, y reparaciones del camión.

Vendedora Punto de Venta: Se encarga de brindar un buen servicio y ofrecer los productos de la Panadería “El Tulipán” a los clientes. Además, maneja la caja y caja chica del local y es responsable del dinero del punto de venta.

### 1.2.3 Clientes Equipos y Productos

La Panadería “El Tulipán” tiene tres tipos de canales de distribución: Detallistas (Tiendas de barrio y bares de colegios), Cadenas (Maxipan – Supermaxi) y clientes especiales como empresas que compran un mayor volumen que los detallistas (Maresa). Según información proporcionada directamente en una entrevista por la creadora y Directora Ejecutiva de FINE Msc. Yolanda Ortiz Carranco, “El Tulipán” le vende Allullas sólo a Supermaxi, por intermedio de Maxipan. En cambio, al resto de canales les vende todas las otras líneas de producto. Además, no se dispone de ningún tipo de documento que permita determinar el volumen de ventas en cada canal.

La maquinaria con la que cuenta la Panadería “El Tulipán” se detalla a continuación en la tabla 1.5:

**Tabla 1.5**  
**Equipos en la Planta “El Tulipán”**

DETALLE	CAPACIDAD
Máquina Batidora Alles Voor de Bakk eru, IAN van den Braak Hilvkenbeek	25 lts.
Máquina Amasadora Kerpen, tipo 5p, mod. 6716261	75 lts.
Máquina Amasadora Diosna. Mod.3811L	50 kg. de masa
Horno Heback, s/n OILFL1635, giratorio mod. DLS407B01	70 kg.
Cámara de leudo controlado KOMA identificación 0c035. 12323 / 02 TR502	9 m <sup>3</sup>
Batidora Kitchen con sus accesorios	208 kg masa
Horno Adeucarpi	50 kg.
Frigorífico KEMPLAAT COMPRESOR Hdzijde 22 Ldzijde 17 230 V	7 m <sup>3</sup>
Frigo o Congelador	7 m <sup>3</sup>

Fuente: Observación de Campo y Entrevista con Msc. Yolanda Ortiz Carranco  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Imagen 1.20**  
**Amasadora Planta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.21**  
**Amasadora y Boleadora Planta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.22**  
**Rosquetas de Viento, Boleadora Hornos y Cámara de Leudo**  
**Planta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.23**  
**Hornos en Planta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.24**  
**Frigo y Congelador Planta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.25**  
**Laminadora Planta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)



**Imagen 1.26**  
**Bodega de Materia Prima Planta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
 Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

Los productos de la Panadería “El Tulipán” son de carácter artesanal, ya que no tienen el suficiente mercado ni personal para producir en cantidades y estándares industriales. Cuenta básicamente con cinco líneas de producto: Panadería, Empanadas, Galletería, Allullas y Pastelería.

Productos de Panadería: Pan Gusano, Pan de Coco, Pan de Chocolate, Pan Injerto, Pan Ambato, Pan Manos, Pan de Agua, Pan Reventado, Pan Cacho, Pizza, Doughnuts, Guaguas de Pan (Imagen 1.27) y Pan de Canela.



**Imagen 1.27**  
**Guaguas de Pan “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.28**  
**Pan Punto de Venta “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

Empanadas: Empanadas de Queso, Empanadas de Carne y Empanadas de Pollo (Masa Hojaldre).

Allullas: Allullas de Latacunga con la fórmula de Maxipan. Es un producto cuya producción está subcontratada por Maxipan, empresa industrial que lo comercializa en todos los Supermaxi y Megamaxi del país (Imagen 1.29).

**Imagen 1.29**  
**Allullas “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

Galletería: Rosquetas de Viento, Bizcochos, Melvas, Galletas de Frutas, Orejas cubiertas de chocolate y Orejas cubiertas de azúcar (Imagen 1.31). Además, la Panadería “El Tulipán” subcontrata la producción de lenguas de Gato, Suspiros y Aplanchados (Productos que en su mayoría comercializa al Tía).

**Imagen 1.31**  
**Orejitas Cubiertas de Azúcar “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.32**  
**Aplanchados “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.33**  
**Lenguas de Gato “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

**Imagen 1.34**  
**Suspiros “El Tulipán”**



Fuente: Archivos Fundación para la Integración del Niño Especial (FINE)  
Elaborado Por: Yolanda Ortiz (Directora Ejecutiva y Fundadora)

Por medio de una herramienta de la Fundación alemana NEST, que es utilizada para la evaluación y monitoreo de proyectos y fondos otorgados por la misma, se pudo conocer la información financiera que se presenta a continuación. En el Gráfico 1.8 y la Tabla 1.6, se puede observar la evolución de las ventas de la Panadería “El Tulipán” a través de todo el 2010. En este gráfico se pueden evidenciar los siguientes puntos:

- Los meses con las ventas más bajas en 2010 son abril y julio.
- Los picos de ventas se presentan en los meses de septiembre, noviembre y diciembre.
- El mayor incremento en las ventas se da en el mes de noviembre, con un incremento de 168% de las ventas.
- La Panadería “El Tulipán” tiene unas ventas promedio mensuales de \$7098.
- Se puede apreciar estacionalidad en la curva de las ventas.
- Las ventas anuales de la panadería “El Tulipán” ascienden a \$85.171,80.
- La línea de panadería genera el 48% de facturación de la Panificadora “El Tulipán”.
- La facturación es superior a la facturación promedio en Mayo y el último cuatrimestre del año.

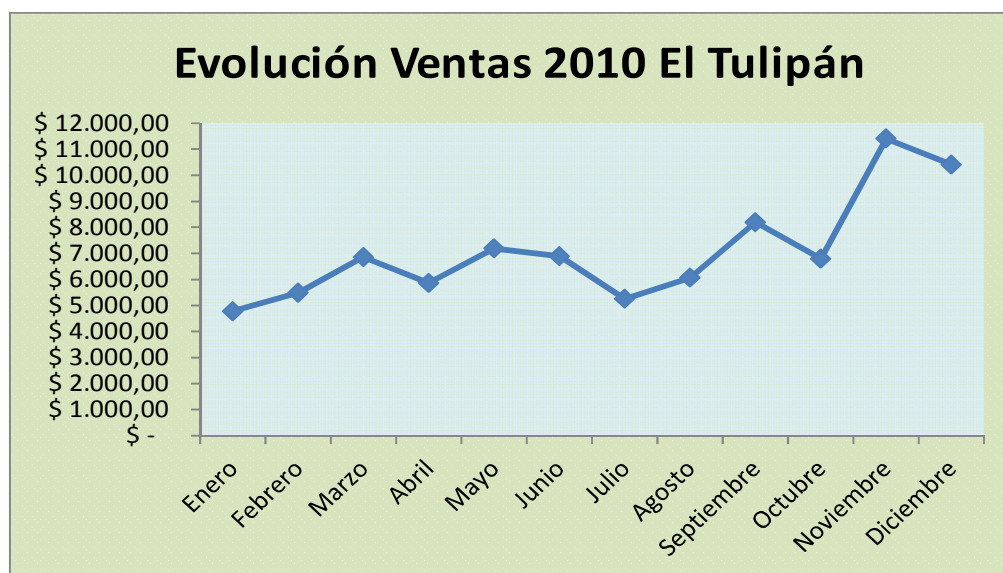
**Tabla 1.6**  
**Facturación 2010 “El Tulipán”**

Mes	Allullas	Bocaditos	Empanadas	Galletería	Pan Especial	Panadería	Pastelería	Total general
Enero	\$ 1.152,00		\$ 32,40		\$ 150,00	\$ 3.441,88		\$ 4.776,28
Febrero	\$ 1.143,41		\$ 119,70	\$ 899,10	\$ 125,00	\$ 3.176,29	\$ 20,00	\$ 5.483,50
Marzo	\$ 1.143,41		\$ 247,00	\$ 909,00	\$ 303,50	\$ 3.960,84	\$ 290,00	\$ 6.853,75
Abril	\$ 340,46		\$ 434,00	\$ 981,00	\$ 623,50	\$ 3.481,27		\$ 5.860,23
Mayo	\$ 1.143,41		\$ 670,90	\$ 909,00	\$ 650,50	\$ 3.180,58	\$ 630,00	\$ 7.184,39
Junio	\$ 1.143,41		\$ 244,00	\$ 605,52	\$ 626,90	\$ 2.979,99	\$ 1.290,00	\$ 6.889,82
Julio	\$ 590,40		\$ 145,50	\$ 729,90	\$ 255,00	\$ 3.111,94	\$ 422,00	\$ 5.254,74
Agosto	\$ 393,60		\$ 636,00	\$ 736,56	\$ 188,40	\$ 3.471,52	\$ 638,00	\$ 6.064,08
Septiembre	\$ 1.050,26		\$ 418,00	\$ 946,35	\$ 839,50	\$ 3.322,54	\$ 1.618,00	\$ 8.194,65
Octubre	\$ 389,66		\$ 789,00	\$ 1.028,07	\$ 470,00	\$ 3.836,04	\$ 283,00	\$ 6.795,77
Noviembre	\$ 659,28		\$ 1.294,00	\$ 3.171,96	\$ 2.466,50	\$ 3.468,27	\$ 344,00	\$ 11.404,01
Diciembre	\$ 461,17	\$ 938,00	\$ 1.225,50	\$ 2.430,87	\$ 1.264,90	\$ 3.111,94	\$ 978,20	\$ 10.410,58
<b>Total general</b>	<b>\$ 9.610,47</b>	<b>\$ 938,00</b>	<b>\$ 6.256,00</b>	<b>\$ 13.347,33</b>	<b>\$ 7.963,70</b>	<b>\$ 40.543,10</b>	<b>\$ 6.513,20</b>	<b>\$ 85.171,80</b>

Fuente: Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 1.8**

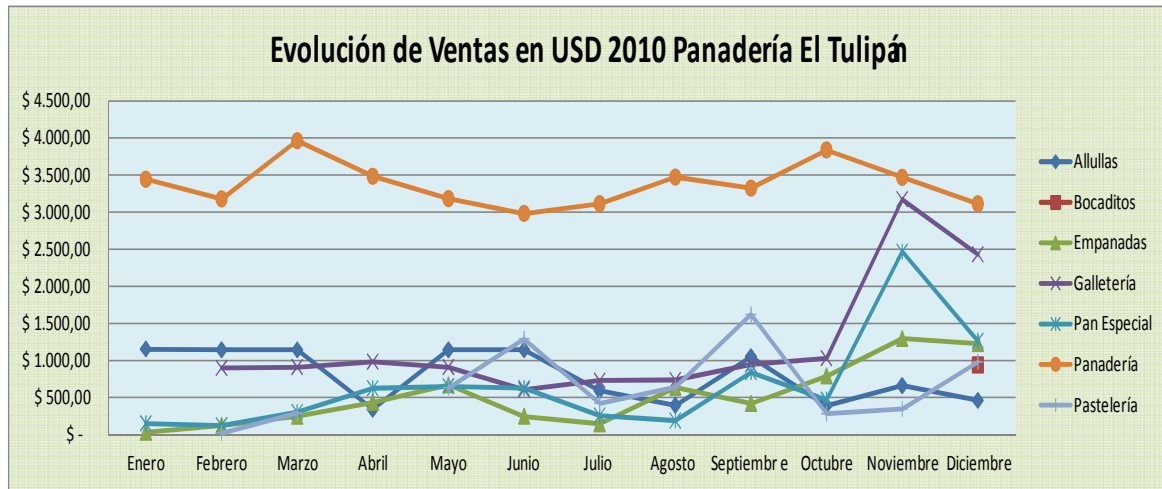


Fuente: Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE

Elaborado Por: José Luis Fernández

Adicionalmente, en el Gráfico 1.9 que se presenta a continuación se puede apreciar la evolución de ventas a través del 2010 de la Panadería “El Tulipán” desglosada por línea de producto.

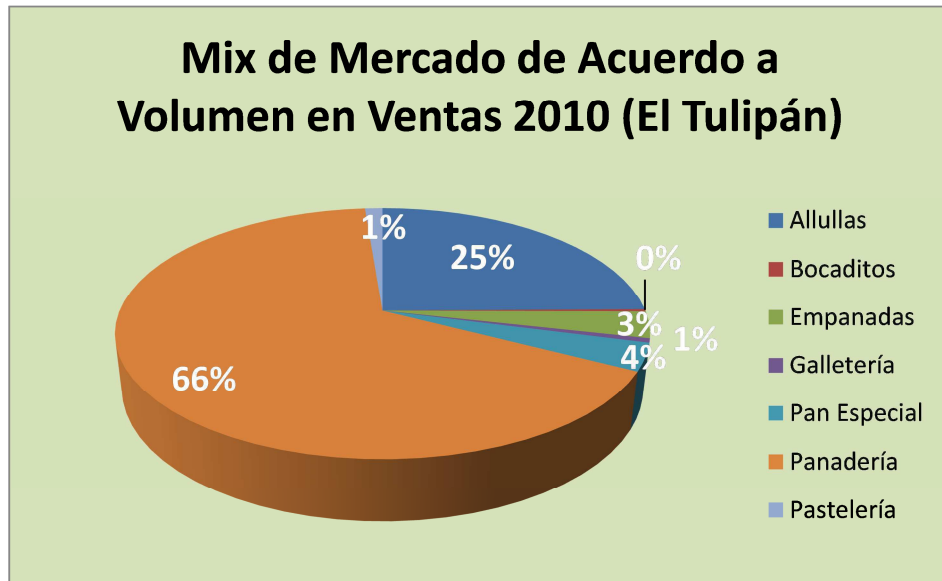


**Gráfico 1.9**

Fuente: Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE

Elaborado Por: José Luis Fernández

En el gráfico se puede evidenciar que en el mes de julio y abril existe una caída en general de las ventas de todos los productos, mientras que en el mes de noviembre, gracias al incremento de las ventas de los panes especiales y la línea de galletería por la temporada del día de los muertos se duplican todas las ventas de la Panadería “El Tulipán”. Se puede observar dos picos en la venta del pan en los meses de marzo y octubre. Además, se destaca claramente la superioridad en las ventas promedio de productos de panadería con respecto a las ventas promedio del resto de líneas; es así que en el gráfico 1.10 que se presenta a continuación se podrá observar el mix de mercado de la Panadería “El Tulipán”.

**Gráfico 1.10**

Fuente: Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE  
 Elaborado Por: José Luis Fernández

En el anterior gráfico se destaca que el mayor volumen de ventas lo produce la línea de panadería con un 66% del mix de mercado. Inclusive, se puede concluir que entre los productos de panadería y las Allullas representan el 91% de del total de volumen de ventas de la Panadería “El Tulipán”.



## **2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

En el presente capítulo se procederá a analizar la situación actual de los procesos directivos, productivos y de apoyo de la Panadería “El Tulipán”, este análisis estará basado en la Cadena de Valor de Michael Porter y en la metodología de mejoramiento de procesos propuesta en el texto de Harrington titulado “Mejoramiento de los Procesos de la Empresa”.

### **2.1. MARCO TEÓRICO**

Para entender el concepto de Cadena de Valor, es necesario aclarar lo que significa valor. Se lo podría definir como la importancia que un cliente le puede dar al uso, características, funciones y funcionamiento de un bien o servicio. Es la diferencia entre el total de ventajas y el total del costo de un producto<sup>17</sup>. El creador de la Cadena de Valor, Michael Porter, define el valor de la siguiente manera: “La suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio<sup>18</sup>” Si se quisiera expresar lo que significa valor de un producto en términos matemáticos, la mejor forma sería por medio de la siguiente fórmula tomada del libro “Guía de Administración de Operaciones” de Paúl Idrobo e Iván Rueda:  $\text{Valor} = (\text{Atributos del Producto} + \text{Imagen} + \text{Relaciones}) / \text{Precio}$ .

---

<sup>17</sup> Kotler Philip y Kelller Kevin, (2006) Dirección de Marketing, Duodécima Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México, p. 141

<sup>18</sup> Porter Michael, (1985), Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desarrollo Superior, Séptima Edición, Editorial Pirámide, México

Si se aplica la teoría de Pareto 80-20 en el caso del valor en los procesos empresariales, se puede concluir que el 80% del valor que aprecian los clientes, se concentra en el 20% de las actividades que comprenden un proceso. Un proceso se podría definir como un conjunto de tareas o actividades secuenciales cuyo objetivo es tener como salida o “*output*” un producto o servicio que satisfaga las necesidades del consumidor<sup>19</sup>. En concordancia con Stoner, no sólo en el proceso administrativo, sino también en el resto de procesos deben existir dos fases clave: la mecánica o teórica y la dinámica o práctica<sup>20</sup>. Con estos antecedentes, se procederá a definir y explicar el modelo propuesto por Michael Porter de la Cadena de Valor. El objetivo de la Cadena de Valor es encontrar ventajas competitivas, es decir característica que, por cualquier circunstancia, factor de la producción o simplemente por el *know-how* de la empresa; constituye una fortaleza muy grande de la organización que no puede ser ni igualada, ni superada fácilmente por la competencia y que puede ser potenciada con un costo mucho más bajo que en otras organizaciones de la misma industria o sector. La Cadena de Valor es una herramienta de análisis que descompone a la empresa en partes constitutivas<sup>21</sup>. La cadena de valor es la base de un sistema de valor conformado por: Cadena de Valor de los proveedores, unidades del negocio, canales de distribución y clientes<sup>22</sup>. En algunos de los casos, principalmente en transnacionales o empresas grandes, el sistema de valor está dentro de la misma organización; en estos casos, la cadena de valor es igual al sistema de valor. Una

---

<sup>19</sup> Stoner J. Wankel, Administración, Prentice Hall, México, 1990.

<sup>20</sup> *Ibíd*em

<sup>21</sup> Grupo de investigación eumednet Universidad de Málaga y Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso, José Arturo León Velásquez, (2004), Modelo de Competitividad global de la Industria de piel de cocodrilo Moreletti, Editorial Eumednet, México.

<sup>22</sup> Gestipolis, López Carlos, (2008), Cuál es la Importancia de la Implementación de la Cadena de Valor de Porter en una Empresa Industrial, Ventajas y Desventajas de este tipo de Análisis, [<http://www.gestipolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/cadenavalorporter.htm>]

empresa, en una decisión estratégica muy importante, puede decidir integrar a su cadena de valor, una parte del sistema de valor; es decir, hacer una integración hacia atrás o hacia adelante.

El modelo de mejoramiento que propone Harrington en su libro “Mejoramiento de los Procesos de la Empresa” se basa en establecer, primeramente, dos estados de una empresa: la situación actual y la situación ideal en que pudiera estar la misma. Al establecer estos dos puntos, normalmente existe una brecha muy grande que hay que ir disminuyendo. Es así, que se debe establecer metas a corto plazo que tengan límites de aceptabilidad, los cuales, conforme vaya creciendo el nivel de desempeño de la empresa irán creciendo también. Además, el promedio o punto medio entre los límites de control estadístico establecidos también irán aumentando de una manera proporcionalmente directa con el crecimiento de la calidad<sup>23</sup>.

La Calidad es toda una filosofía empresarial que, después del crecimiento acelerado y el desarrollo que provocó en la industria japonesa en la década de 1980 y 199<sup>24</sup>, es definitivamente un modelo a seguir para las empresas (Benchmarking). Existen tantas definiciones para la palabra calidad como personas hay en el mundo, pero se citarán a continuación un par de definiciones que tienen elementos comunes:

---

<sup>23</sup> Harrington James, (1993), Mejoramiento de los Procesos de la Empresa, Traducción de la Primera Edición en Inglés, Editorial Mc. Graw Hill Interamericana S. A., Colombia, pp. 7-9

<sup>24</sup> Robbins Stephen y Coulter Mary, (2005), Administración, Octava Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México, p. 43.

“La calidad es el grado de satisfacción que tiene un cliente en torno a la prestación de un bien o servicio.” (Idrobo Paúl y Fierro Iván, (2006), Guía de Estudio Administración de Operaciones, Editorial Improlisem, p.21).

“La Calidad es un conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valioso algo”. (Diccionario de la Real Academia Española, (2010), Vigésima Segunda Edición).

Los padres de la Calidad Eduard Deming y Joseph Juran basaron mucho su teoría en herramientas estadísticas de medición y control tales como los histogramas, diagramas causa-efecto, diagramas de control estadístico, muestreo estadístico, diagrama de Pareto, entre otros. Las herramientas estadísticas que se utilizan para la medición son fundamentales, ya que existe un principio fundamental de la Calidad Total; y es que “no se puede mejorar lo que no se puede medir”. Básicamente, lo que trata de inspirar este principio fundamental de la Calidad Total es que antes de poder mejorar un proceso, se debe conocer el estado actual y las condiciones en que se encuentra el mismo para poder demostrar una mejora, al hacer una comparación con un dato histórico. Definitivamente, se deben establecer indicadores clave de acuerdo a la naturaleza del proceso y al objetivo del mismo, que permitan establecer un estado actual y que permitan visualizar las oportunidades de mejora de un proceso, con lo cual se puede proponer estrategias y acciones que permitan incrementar el indicador y llegar a una etapa de mejoramiento continuo. Todos estos aspectos que toma en cuenta la calidad enfocada al mejoramiento de procesos, tienen su fundamento, primeramente, en la escuela de la Administración Científica de Frederick Taylor que mediante sistemas

de incentivos a empleados y su tan famoso estudio científico del trabajo manual, logró mejoras permanentes en la producción y aumentó considerablemente la productividad de su gente; y en las funciones de la administración propuestas por Henri Fayol: Planear, Organizar, Dirigir y Controlar<sup>25</sup>. Las funciones de la administración traducidas al lenguaje del Total Quality Management, vendrían a evolucionar, nada más y nada menos, que el famoso ciclo de Deming: Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA). Por otro lado, el Total Quality Management o Administración de la Calidad Total, está enfocada en el cliente; sin embargo, la definición que se utiliza de cliente en la Administración de la Calidad no es la de un comprador o consumidor cuyas necesidades se quiere satisfacer con la oferta de productos y servicios rentables, como dice el concepto de Marketing de Philip Kotler;<sup>26</sup> es un concepto en el que los clientes pueden ser desde los trabajadores, ejecutivos, analistas y otras personas de la organización hasta el consumidor final<sup>27</sup>. La Administración de la Calidad Total en una organización toma en cuenta cada detalle. El cliente del primer proceso es el que realiza el segundo proceso; lo que significa que se busca la perfección como bien lo describe la siguiente frase tomada literalmente del texto “Administración” de Robbins y Coulter: “muy bueno no es suficiente, la calidad siempre puede mejorarse.” De igual manera, es importante citar el concepto de perfección que enuncia Harrington en el prefacio de su libro “Mejoramiento de los Procesos de la Empresa”, y dice: “Perfección es hacer bien el trabajo apropiado todas las veces.” Para lograr una perfección armónica en todos los ámbitos de la organización a tal punto de reflejarla en el

---

<sup>25</sup> Robbins Stephen y Coulter Mary, (2005), Administración, Octava Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México, pp. 9, 30.

<sup>26</sup> Cfr.: Kotler Philip y Kelller Kevin, (2006), Dirección de Marketing, Duodécima Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México, p. 43

<sup>27</sup> Ibídem

cliente externo y en cada eslabón de la cadena de valor se requiere minuciosidad, que en caso de la Calidad Total, viene dada por la ejecución de la Administración orientada a Procesos.

Los principales objetivos que llevan a estudiar los procesos de la empresa son, como en la administración en general: la eficacia, eficiencia y flexibilidad. Es decir que los procesos cumplan con sus objetivos de una forma en que se utilice la menor cantidad de recursos posibles, y que sean flexibles ante posibles cambios del ambiente que los rodea.

En su libro “Mejoramiento de los Procesos de la Empresa”, Harrington, define, muy acertadamente, los pasos del Mejoramiento de Procesos Empresariales (MPE) de la siguiente forma:

- Organización para el mejoramiento, donde se seleccionan los procesos más críticos y se introduce a los ejecutivos a un modelo de desarrollo. Además, en esta etapa se determina los dueños, encargados o líderes de cada proceso.
- Comprensión del Proceso, donde se determinan los lineamientos del mismo; desde el objetivo hasta el levantamiento del proceso y gráfica de un flujograma del proceso.
- Modernización del Proceso, donde se buscan todas las oportunidades de mejora, se estudian mejores formas de hacer las cosas que ayuden a disminuir costos y utilización de recursos.






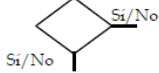
- Mediciones y Controles, donde se requiere el monitoreo y constante auditoría de la empresa y del procesos específico a vigilar; monitoreo de indicadores.
- Mejoramiento Continuo, se llevan a cabo revisiones y análisis de brechas periódicamente, donde pequeñas ideas de las personas envueltas en el proceso pueden ser una solución para disminuir costos y hacer que el ambiente de trabajo mejore. En esta etapa, las personas de la organización estarán muy envueltos en la cultura de la calidad y en el trabajo por mejorar sus condiciones laborales todo el tiempo.

Un flujograma es una herramienta que se utiliza para la simplificación y visualización de los procesos empresariales, es una representación gráfica de la secuencia cronológica de un proceso o parte de él.<sup>28</sup> Para realizar los flujogramas que se requieren para el paso de la “Comprensión del Proceso” del esquema de Pasos para el Mejoramiento de Procesos Empresariales (MPE) de Harrington, se procederá a utilizar los símbolos propuestos por la ANSI (American National Standard Institute), en español, Instituto Nacional Americano de Estandarización, el que ha servido durante 90 años como coordinador y administrador de la estandarización del sector privado de los Estados Unidos y creó una simbología estándar para no asignar símbolos diferentes a procesos similares. Estas normas y simbología han sido adoptadas a nivel internacional. A continuación, se presenta la simbología utilizada para los flujogramas, en la Tabla 2.1.

---

<sup>28</sup> Palacios Echeverría Alfonso, (1996), Microanálisis Administrativo Concepto y Técnicas Usuales, Publicaciones del Instituto Latinoamericano de Investigación y Capacitación Administrativa S.R.L., p.92.

**Tabla 2.1**  
**Simbología ANSI**

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>	<b>¿Para que se utiliza?</b>
	<b>Inicio / Fin</b>	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	<b>Operación / Actividad</b>	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	<b>Documento</b>	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	<b>Datos</b>	Indica la salida y entrada de datos.
	<b>Almacenamiento / Archivo</b>	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.
	<b>Decisión</b>	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.

Fuente: Página Oficial de la ANSI (<http://www.ansi.org>)

Elaborado Por: Silvia Calderón Umaña y Jorge Ortega Vindas

En este capítulo se procederá a hacer un análisis de la productividad del proceso de Producción de la Panadería “El Tulipán”, para lo cual se hará un estudio de tiempos, técnica muy utilizada en la medición del trabajo.

El objetivo fundamental de la medición del trabajo es la eficiencia por medio de la eliminación de movimientos innecesarios.<sup>29</sup>

El estudio de tiempos es un estudio del ritmo de trabajo y el registro de los tiempos para la realización de las diferentes tareas, de los empleados u operarios que intervienen en un proceso.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Zamora Genoveva, (2010), Guía de Estudio Medición del Trabajo y Estudio de Tiempos.

<sup>30</sup> Ibid



Para realizar un levantamiento de tiempos se requiere, primero, conocer cada tarea del o los procesos que se quiere medir. Dentro del estudio de tiempos, se deben tomar en cuenta algunas consideraciones al momento de seleccionar el o los operarios a los que se les va a tomar los tiempos por actividad:

- No se debe escoger operarios expertos y que tengan una habilidad y rapidez sobresaliente para realizar las tareas que implica el proceso; sin embargo, tampoco es recomendable escoger operarios inexpertos o que recién están aprendiendo el proceso. Lo más recomendable es escoger un operario término medio.
- El trabajador escogido debe ser calificado y estar totalmente capacitado para hacer la actividad o actividades del proceso a estudiar.

Según lo experimentado en el estudio de tiempos del área de Distribución de PROESA (Proveedora Ecuatoriana S.A.), empresa afiliada a Phillip Morris International, se concluye que es importante que la persona que hace este estudio debe ser alguien diferente al Supervisor, Gerente o Jefe inmediato de los operarios. También es clave resaltar la importancia de hacer la medición de forma que la persona a la que se está midiendo no se percate del hecho, ya que al anunciar previamente lo que se realizará y el objetivo del estudio de tiempos, es muy probable que la información y tiempos que se obtengan estén sesgados por el hecho de que la persona va a trabajar más rápido al sentirse observado o bajo presión; o porque la persona, para ocultar su ineficiencia va a tratar de hacer el trabajo a un ritmo menor al normal para que no se le exija mucho. Es recomendable que se informe a los empleados del estudio y sus objetivos después de obtener los

resultados del mismo. Adicionalmente, para realizar este estudio se debería hacer una introducción previa al personal a un proceso de mejora continua, familiarizándolo con herramientas simples para la mejora y medición de la calidad y fomentando una cultura de calidad en la organización.

En el caso de la Panadería “El Tulipán” se procederá a hacer el estudio de tiempos a las dos personas que trabajan en el proceso productivo de la organización: el Panadero y Auxiliar o Ayudante de Panadería tomando en cuenta las recomendaciones que se establecieron en los párrafos anteriores.

Para establecer el tiempo estándar se tomará en cuenta uno de los métodos más utilizados, desarrollado por la Westinghouse Electric Corporation.<sup>31</sup>

Antes de hacer el levantamiento de tiempos y para ajustar el valor del mismo se procede a evaluar ciertas características:

- Habilidad del Operario
- Esfuerzo
- Condiciones
- Consistencia

---

<sup>31</sup> S.M. Lowry, H.B. Maynard y G.J. Stegemerten, (1940), Time and Motion Study and Formulas for Wage Incentives, Editorial McGraw Hill, Nueva York.

En este método, existen 6 niveles de habilidad del operario, las cuales tienen dos categorías. Cada categoría recibe una calificación que va desde +15% hasta -22% (Tabla 2.2).

**Tabla 2.2**  
**Calificación Habilidad**

HABILIDAD		
A1	0,15	Habilísimo
A2	0,13	
B1	0,11	Excelente
B2	0,08	
C1	0,06	Bueno
C2	0,03	
D	0	Medio
E1	-0,05	Regular
E2	-0,1	
F1	-0,15	Deficiente
F2	-0,22	

Fuente: Time and Motion Study and Formulas for Wage Incentives  
Elaborado Por: Lowry, Maynard y Stegemerten

El esfuerzo se califica de una manera similar; sin embargo, tiene una escala del 13% al menos 17%.

**Tabla 2.3**  
**Calificación Esfuerzo**

ESFUERZO		
A1	0,13	Habilísimo
A2	0,12	
B1	0,1	Excelente
B2	0,08	
C1	0,05	Bueno
C2	0,02	
D	0	Medio
E1	-0,04	Regular
E2	-0,08	
F1	-0,12	Deficiente
F2	-0,17	

Fuente: Time and Motion Study and Formulas for Wage Incentives  
Elaborado Por: Lowry, Maynard y Stegemerten

Por otro lado, las condiciones son las que afectan al operario y no a la tarea, por lo general van a ser normales o medias. Estas se evalúan como indica la Tabla 2.4.

**Tabla 2.4**  
**Calificación Condiciones**

CONDICIONES		
A	0,06	Ideales
B	0,04	Excelentes
C	0,02	Buenas
D	0	Medias
E	-0,03	Regulares
F	-0,07	Malas

Fuente: Time and Motion Study and Formulas for Wage Incentives  
Elaborado Por: Lowry, Maynard y Stegemerten

Finalmente, se califica la consistencia de la forma que se define a continuación en la Tabla 2.5. La consistencia se refiere a la normalidad de los tiempos, si existe una

tendencia central de los valores obtenidos en el levantamiento de tiempos. Mientras más tendencia central exista, más consistencia existirá.

**Tabla 2.5**  
**Calificación Condiciones**

CONSISTENCIA		
A1	0,04	Ideales
A2	0,03	Excelentes
B1	0,01	Buenas
B2	0	Medias
C1	-0,02	Regulares
C2	-0,04	Malas

Fuente: Time and Motion Study and Formulas for Wage Incentives  
Elaborado Por: Lowry, Maynard y Stegemerten

En el caso de la Panadería “El Tulipán”, se considera, en los cuatro aspectos una calificación media. Primeramente, sólo existen dos operarios, por lo que existirá tendencia central ya que la habilidad de ambos es muy similar.

Para el estudio de la productividad y para determinar la cantidad de producción de cada producto que la Panadería “El Tulipán” tiene la capacidad operativa de producir, un método muy bueno es el de la Programación Lineal, rama fundamental de la Investigación Operativa, por medio del Método Simplex. Este método de optimización fue inventado en 1947 por George Danzig, prestigioso matemático norteamericano con raíces rusas, miembro de la Academia Nacional de Ciencias y la Academia Nacional de la Ingeniería en Estados Unidos<sup>32</sup>. El método consiste en programar la producción por línea, de tal forma que se obtengan los costos más

<sup>32</sup> Answers Corporation, (2011), George Danzig, [<http://www.answers.com/topic/george-dantzig>], USA.

bajos o los ingresos (utilidades) más altas; con uno de estos dos objetivos principales se define la función objetivo, se colocan las restricciones respectivas que, en este caso serían referentes a la capacidad de la maquinaria, y finalmente, se obtiene la solución óptima<sup>33</sup>.

A pesar de ser un buen método que proporciona grandes soluciones, este lo que hace es definir cómo debería ser la distribución de la producción por líneas, pero no toma en cuenta el comportamiento ni el tipo de mercado en que se encuentra la organización o empresa. Tomando en cuenta dichos factores analizados en el Capítulo 1 del presente documento, se concluye que la aplicación de este método para la optimización de la producción no sería de mucha ayuda.

Para el estudio de la productividad se tomará en cuenta, primeramente, el mix de mercado de la Panadería “El Tulipán”, que se puede observar en el Gráfico 1.10 del Capítulo 1 del presente documento; además, se tomarán en cuenta las ventas del año 2010 que se pueden observar en la tabla 1.6 y Gráfico 1.9 del Capítulo 1 del presente documento.

Se procederá a determinar los tiempos estándar de producción de cada producto; luego se identificará los productos que son estacionales y se los excluirá del flujo de producción. Se establecerá un flujo de producción óptimo, por medio de la

---

<sup>33</sup> Marrero, Fernando, García, Javier, Orozco René, Martín, Hugo y León, René, (2011), [[http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria\\_industrial/metodosimplex/default2.asp](http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/metodosimplex/default2.asp)], Cuba.

herramienta conocida como Diagrama Hombre – Máquina. De esta manera se podrá obtener la capacidad de producción y el Índice de Productividad.

Para aplicar a la práctica los conceptos expuestos en el párrafo anterior es necesario conocer un poco más sobre el Diagrama Hombre – Máquina y sobre la teoría del Índice de la Productividad.

La Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales, define al Diagrama Hombre - Máquina en su Taller de Ingeniería de Métodos de la siguiente manera: “Representación gráfica de la secuencia de elementos que componen las operaciones en que intervienen hombres y máquinas, y que permite conocer el tiempo empleado por cada uno, es decir, conocer el tiempo empleado por los hombres y el utilizado por las máquinas<sup>34</sup>.” Uno de los beneficios más importantes de este diagrama, es que presenta el tiempo improductivo de los trabajadores y de las máquinas. El Diagrama Hombre - Máquina se utiliza para evaluar la eficiencia de un proceso productivo con respecto al tiempo y al dinero invertido en el mismo. En este caso, se utilizará el diagrama hombre máquina, basado en el mix de mercado del 2010 de la Panadería “El Tulipán”, para obtener la capacidad de producción.

---

<sup>34</sup> Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales, (2011), Taller de Ingeniería de Métodos, [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4100002/lecciones/operaciones/hombremaquina.htm], Colombia.

La productividad es un tema que puede llevarse hasta el nivel de la economía de un país. La productividad en las empresas ayuda a disminuir costos y a mejorar la calidad de los productos, esto hace que los productos sean mejores, que las empresas puedan producir más productos en menos tiempo. Además, les da a las empresas la oportunidad de ser competentes, incluso a nivel internacional por los precios muy cómodos en los que pueden vender sus productos. Le da al consumidor un producto de mejor calidad y a un mejor precio, aumenta el poder adquisitivo de la población de un país y deja más espacio para el ahorro y la inversión que son las inyecciones que una economía necesita para reactivarse y para crecer<sup>35</sup>.

Existen algunos conceptos importantes para comprender el índice de la productividad<sup>36</sup>:

El *Tiempo Nominal* equivale a la jornada laboral es el tiempo en que una persona está presente.

El *Tiempo Real Trabajado* es en el cual los factores de la producción están presentes en su entereza.

El *Tiempo de Capitalización* es el tiempo en que se elaboran productos o en que se agrega valor a la producción.

El *% de Utilización* es el porcentaje de tiempo en que todos los factores de la producción están presentes.

---

<sup>35</sup> Rueda Iván e Idrobo Paúl, (2006), Guía de Estudio Administración de Operaciones, pp.188 – 191.

<sup>36</sup> Ibíd., pp.194 – 195.



El *% de Eficiencia* es el porcentaje que refleja el desempeño del talento humano ocupado de la producción en una empresa, después de descontar tiempo en que no estuvieron presentes todos los factores productivos o que algo fuera del alcance del trabajador hizo que no sea posible producir.

La fórmula matemática que explicaría mejor que algunos párrafos lo que es el Índice de la Productividad, es la expresada en las páginas de la Guía de Estudio de Paúl Idrobo e Iván Rueda, Administración de Operaciones:  $\text{Productividad} = \text{Utilización} \times \text{Eficiencia}$ .

Para poder calcular el Índice de la Productividad, hay que basarse en los conceptos anteriormente aplicados a la realidad de la Panadería “El Tulipán”. Para poder establecer un Índice de Productividad es necesario establecer un estándar basado en un promedio de tiempos por actividad que va a proponer una meta y generará este indicador. Es importante también, determinar el estado de la situación por la que pasa la Panadería “El Tulipán” con respecto a este indicador; lo que se logrará con los datos históricos con que se cuenta.

Con respecto a los procesos de Ventas y Distribución de la Panadería “El Tulipán”, está claro que no cumplen con las expectativas de venta y servicio al cliente que se requiere para poder vender todos los productos que la Panadería “El Tulipán” tiene la capacidad de producir. Dentro de las mejoras propuestas para estos dos procesos estarán algunas sugerencias como una pequeña investigación de mercado

que ayude a comprender las percepciones de valor actual del producto, por parte de los clientes del nicho de mercado al que se enfoca la Panadería “El Tulipán”. Este estudio de mercado, debe proporcionar, adicionalmente, información acerca de preferencias, servicios y otros temas importantes para el cliente. Según The American Marketing Association, la investigación de mercado se define de la siguiente forma:

*Es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del marketing; para generar, perfeccionar y evaluar las acciones de Marketing; para monitorear el desempeño del marketing y mejorar su comprensión como un proceso*<sup>37</sup>.

El proceso de la Investigación de Mercados, propuesto por Malhotra es el siguiente<sup>38</sup>:

*Definición del Problema:* Al definir el problema de la investigación se deben tomar en cuenta posibles entrevistas con expertos, anteriores estudios de mercados relacionados, antecedentes y la principal razón por la que se realiza la investigación.

*Desarrollo del Enfoque del Problema:* Esta fase tiene principalmente la definición de objetivos secundarios, profundiza un poco más en las investigaciones y entrevistas de expertos. Esta fase está guiada por los expertos en el tema de investigación.

*Formulación del Diseño de la Investigación:* Es un esquema para llevar a cabo el proyecto. En esta fase se exponen los procedimientos para obtener la información

---

<sup>37</sup> Naresh, Malhotra (2008), Investigación de Mercados, Quinta Edición, Editorial Pearson Educación, México D.F., p.7.

<sup>38</sup> *Ibíd.* pp. 10-11

y el diseño de un estudio que ponga a prueba la hipótesis y responda las preguntas para la solución del problema.

*Recopilación de Datos:* En esta fase se requiere de un equipo que opere en el campo para la obtención de la información, por medio de herramientas como cuestionarios, encuestas y otros.

*Preparación y Análisis de Datos:* En esta fase se realizan todos los análisis correspondientes a los datos obtenidos en la anterior fase, se tabulan los datos, se elaboran gráficos, extraen conclusiones y se responden las preguntas principales de la investigación.

*Elaboración y Presentación del Informe:* Finalmente, se elabora una presentación formal de la información y del resultado de la investigación. Se extraen datos resumidos para una presentación gerencial.

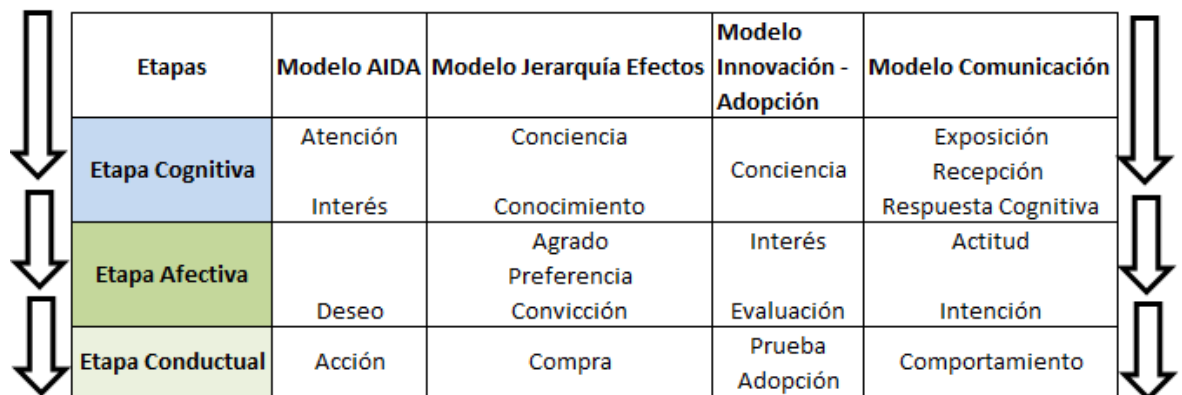
El estudio de mercado anteriormente mencionado, será la base para generar un Plan de Marketing que ayudará a incrementar el número de clientes, fidelizar los clientes ya existentes y mejorar la cantidad de compra y la frecuencia de compra de los clientes, del nicho de mercado de la Panadería “El Tulipán”. Se atacará a los tres canales principales de distribución: detallistas, cadenas y empresas.

Hablando de Marketing, se sugerirá un posicionamiento de la marca “El Tulipán” como una marca de pan de casa, con cuya compra se está ayudando a las personas con discapacidad. De esta manera se pretende dar un valor adicional al producto, ya que se puede comprar panes similares en los establecimientos de varios competidores; sin embargo, sólo la Panadería “El Tulipán” brinda la oportunidad de disfrutar de sabor, calidad, un buen precio, sabiendo que se está contribuyendo con un granito para la integración de las personas con capacidades especiales en

Ecuador. Se pretende manejar la comunicación y medios orientados al Marketing Directo, las Ventas Directas y la Promoción de Ventas. Es decir, se manejarán medios como el correo electrónico, el teléfono, volantes personalizados, descuentos concursos o combos, todo orientado a comunicar el mensaje estratégico de un producto con calidad y sabor, a un buen precio y con un fin social<sup>39</sup>.

Finalmente, la respuesta que se proyecta o se espera de los consumidores está basada en un modelo psicológico muy básico de la explicación del comportamiento del consumidor. Kotler, en su obra Dirección de Marketing, agrupa 4 modelos<sup>4041</sup> de respuesta del consumidor a la comunicación de marketing, en uno solo, el cual expresa de manera muy adecuada, las etapas por las que atraviesa el consumidor:

**Tabla 2.6**  
**Modelos Comportamiento del Consumidor**



Etapas	Modelo AIDA	Modelo Jerarquía Efectos	Modelo Innovación - Adopción	Modelo Comunicación
Etapa Cognitiva	Atención	Conciencia	Conciencia	Exposición
	Interés	Conocimiento		Recepción Respuesta Cognitiva
Etapa Afectiva	Deseo	Agrado	Interés	Actitud
		Preferencia Convicción	Evaluación	Intención
Etapa Conductual	Acción	Compra	Prueba Adopción	Comportamiento

Fuente: Kotler Philip y Keller Kevin (2006), Dirección de Marketing, Duodécima Edición, p.540  
Elaborado Por: Philip Kotler y Kevin Keller

<sup>39</sup> Kotler, Philip y Keller, Kevin (2006), Dirección de Marketing, Duodécima Edición, Editorial Pearson Educación, México D. F., pp 535-556.

<sup>40</sup> Lavidge, J. Robert y Stainer, Gary (1961), A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness, Journal of Marketing, p.61.

<sup>41</sup> Strong, E. K. (1925), The Psychology of Selling, McGraw Hill, New York, p.9.

## **2.2. INVENTARIO DE PROCESOS**

A continuación se realizará un inventario o listado de los procesos de la Panadería “El Tulipán”, los cuales se pudieron extraer del proceso de levantamiento.

### **2.2.1. Procesos Directivos**

Planificación Estratégica

Gestión Comercial

Auditoría Interna

### **2.2.2. Procesos Productivos**

Adquisición de Materia Prima

Producción

Distribución

Ventas

### **2.2.3. Procesos de Apoyo**

Subcontratación de Manufactura

Mantenimiento

Contabilidad

Contratación de Personal

### **2.3. LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE PROCESOS**

En esta parte del capítulo dos, se procederá a hacer una breve redacción de lo que fue consolidado en las entrevistas realizadas al personal de la Panadería “El Tulipán”: la Msc. Yolanda Ortiz, Directora Ejecutiva de FINE; al Gerente de Producción, Sr. Federico Parra y al Panadero, Sr. Fausto Espinoza. Además, se toma en cuenta información que es producto de la observación de algunos procesos productivos. En el Anexo 1 se podrá observar el fruto del levantamiento de procesos: los Flujogramas de los procesos y las bases de datos que fueron utilizadas para el Análisis de Valor Agregado de cada proceso.

A continuación, se podrán observar, una breve descripción, el Análisis de Valor Agregado y Análisis de Fortalezas y Debilidades de cada proceso. Para el Análisis de Valor Agregado, se toma en cuenta al cliente tal y como se lo definió en el Marco Teórico del presente documento y lo que agrega valor al mismo. Se clasificará a las actividades de los procesos en tres:

- Valor Agregado al Cliente (VAC)
- Valor Agregado al Negocio (VAN)
- No Agrega Valor (NAV)

Se medirá el valor en número de actividades, en costo mensual invertido en talento humano y en cantidad de horas invertidas por el talento humano de la empresa involucrado en el proceso.

### 2.3.1. Planificación Estratégica

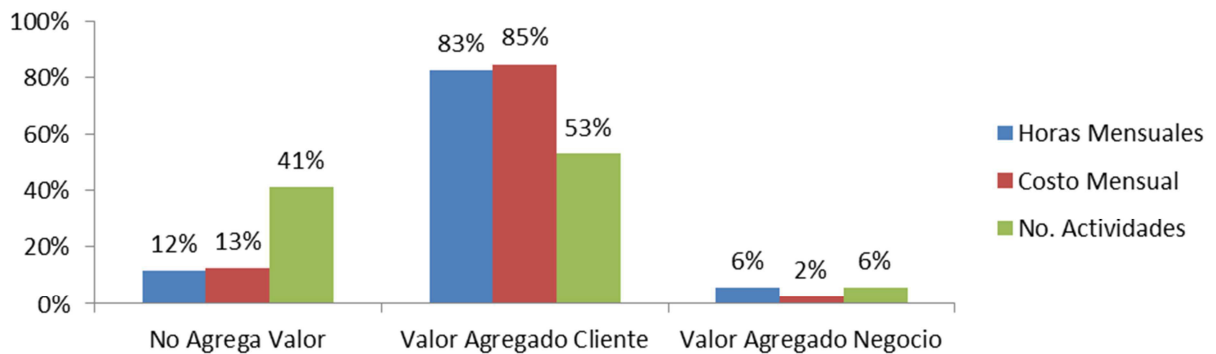
El proceso inicia con la convocatoria a una reunión a la que asisten los gerentes departamentales y el Gerente General. En esta reunión se empieza por revisar los resultados de los objetivos que se habían propuesto al inicio del período que termina; lo cual revela los indicadores que hay que mejorar para el nuevo período. Se proponen objetivos generales y se corrobora si se encuentran alineados con los indicadores que se requiere mejorar. Se somete a aprobación los objetivos generales, luego los gerentes de área elaboran los planes operativos y les ponen plazo. Finalmente, se aprueba el documento final del plan estratégico. En la Tabla 2.7 y en el Gráfico 2.1 podemos observar el análisis de valor agregado del proceso de Planificación Estratégica de la Panadería “El Tulipán”.

**Tabla 2.7**  
**Análisis Valor Agregado Planificación Estratégica**

Proceso	Planificación Estratégica		
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	1	\$ 1,15	7
Valor Agregado Cliente	5	\$ 7,71	9
Valor Agregado Negocio	0	\$ 0,23	1
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>\$ 9,09</b>	<b>17</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.1**

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

El proceso comprende 6 horas-hombre con un costo total de \$9 y consta de 17 actividades. Del Análisis de Valor Agregado del proceso de Planificación Estratégica de la Panadería “El Tulipán” se puede concluir que tan sólo el 53% de actividades agregan valor al cliente, pero estas representan el 83% del tiempo que se invierte en el proceso y representa el 85% del costo mensual de las horas hombre dedicadas al proceso.

### **Análisis Fortalezas y Debilidades: Planificación Estratégica**

#### **General:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poco más del 50% de actividades agregan valor y estas representan un poco más del 80% en costo y tiempo.</li> <li>• Existe seguimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Únicamente se dedican 6 horas-hombre mensuales al proceso.</li> <li>• No existe una planificación exhaustiva, solo es general.</li> <li>• No se elaboran presupuestos.</li> </ul>



**Talento Humano:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe desconocimiento de los planes estratégicos por parte de los niveles jerárquicos bajos.</li> <li>Sólo participan los gerentes en la elaboración de planes. (estructura vertical).</li> <li>Los empleados no están motivados para el cumplimiento de los objetivos.</li> </ul>

**Equipos:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen los equipos necesarios para celebrar las reuniones de planificación.</li> <li>Existe el equipo necesario para el seguimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Software:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen las plataformas necesarias de software para el análisis de datos con respecto a la planificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Normativa:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe misión, visión, valores, políticas y hasta objetivos generales redactados en documentos oficiales y en la Web oficial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un procedimiento por escrito a seguir para la planificación estratégica.</li> </ul>

**Medición:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tiene muy buenos indicadores para hacer el seguimiento del cumplimiento de los planes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Documentación:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han establecido documentos físicos y virtuales suficientes y necesarios para el seguimiento y establecimiento de planes estratégicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### 2.3.2. Gestión Comercial

Se inicia evaluando una lista de clientes que por su volumen de compra o por la frecuencia con que realizan la compra, de la cual se extrae una lista de clientes potenciales. Se establece contacto con los clientes potenciales y se hace conocer las condiciones y las solicitudes de los clientes al Gerente General. El Gerente Comercial ofrece una canasta de productos y hace propuestas de acuerdo a las necesidades de los clientes y se trata de llegar a acuerdos beneficiosos para todos.

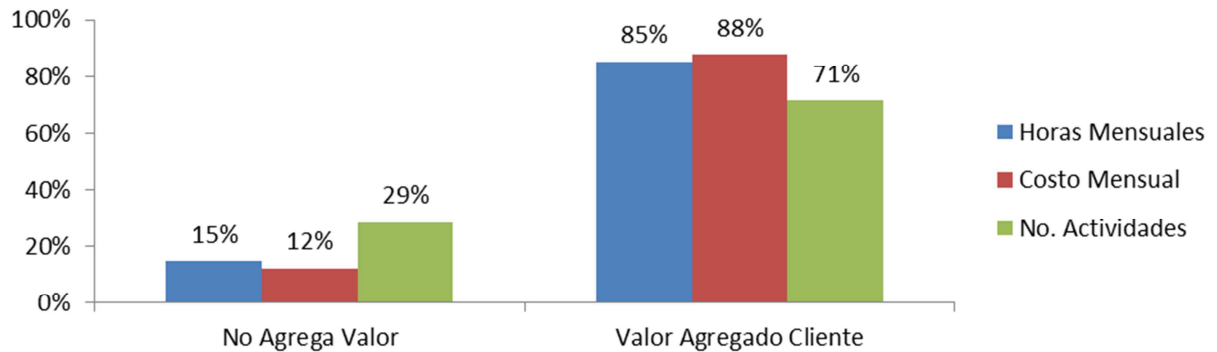
A continuación, en la Tabla 2.8 y el Gráfico 2.2, se podrá observar el Análisis de Valor Agregado del proceso de Gestión Comercial de la Panadería “El Tulipán”.

**Tabla 2.8**  
**Análisis Valor Agregado Gestión Comercial**

Proceso	Gestión Comercial		
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	4	\$ 1,63	2
Valor Agregado Cliente	25	\$ 11,61	5
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>\$ 13,24</b>	<b>7</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.2**

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”  
 Elaborado Por: José Luis Fernández

Este proceso cuenta con 30 horas-hombre al mes, las cuales tienen un costo mensual de \$13,24. En el proceso de Gestión Comercial se evidencia que la mayoría de actividades agregan valor al cliente y que el costo y las horas-hombre dedicadas al proceso son directamente proporcionales al porcentaje de actividades. Además, en este proceso tampoco existen actividades que agreguen valor al negocio.

### **Análisis Fortalezas y Debilidades: Gestión Comercial**

#### **General:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>El 70% de actividades agregan valor al cliente y representan más del 80% del costo y tiempo del proceso.</li> <li>Se le dedica el tiempo y recursos suficiente a las actividades del proceso.</li> <li>No ha habido resultados satisfactorios en esta área en los últimos 3 años.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe una planificación ni establecimiento de objetivos específicos en el proceso.</li> </ul>

**Talento Humano:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con el personal calificado para desempeñar las actividades del proceso.</li> <li>El costo en horas-hombre es bajísimo, ya que la persona encargada del área es una voluntaria.</li> <li>La Gerente Comercial cuenta con incentivos buenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Equipos:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con los equipos necesarios (computadores) para realizar las tareas del proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Software:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evidencia la carencia de un software especializado para el manejo de información de clientes (CRMS).</li> </ul>

**Materiales:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evidencia una inversión baja en material publicitario y promocional para captación de clientes.</li> </ul>

**Normativa:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existen documentos escritos de los procedimientos y en general del proceso.</li> </ul>

**Medición:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al no existir objetivos específicos claros, no se han establecido buenos indicadores para la medición de resultados en el proceso.</li> <li>No existe un seguimiento adecuado de los resultados del proceso.</li> </ul>

**Documentación:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con la documentación necesaria de los clientes.</li> </ul>

**2.3.3. Auditoría Interna**

Es un proceso difícil de encontrar en organizaciones de características similares a la Panadería “El Tulipán”, ya que tiene un costo significativo y que afectaría mucho a una empresa mediana; sin embargo, también tiene muchos beneficios y estos podrían cambiar el concepto de costo por el de inversión. En el caso de la Panadería “El Tulipán” el proceso se realiza con el fin de tener preparada la organización para la auditoría externa a la que, por ley debe someterse la misma. El auditor interno en este caso es el Gerente General; el cuál empieza el proceso elaborando un cronograma y un plan de auditoría. El plan es sometido a aprobación y, de ser necesario, se le realiza los cambios pertinentes. El Gerente General se encarga de hacer la observación en el campo, las entrevistas necesarias, revisar los documentos y establecer no conformidades con respecto a una gestión transparente de la Panadería “El Tulipán”. Finalmente, los gerentes departamentales elaboran un plan en cada una de sus áreas para eliminar las no conformidades. En la Tabla 2.9 y Figura 2.3 se puede observar el Análisis de Valor Agregado del proceso de Auditoría Interna de la Panadería “El Tulipán”.

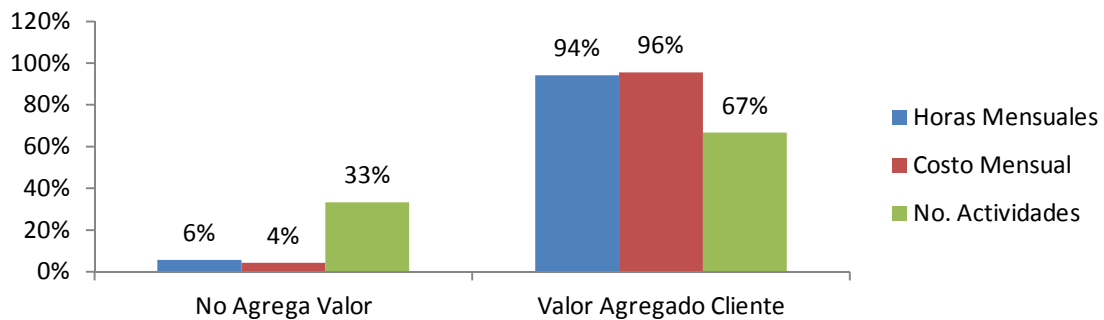
**Tabla 2.9**  
**Análisis Valor Agregado Auditoría Interna**

Proceso	Auditoría Interna		
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	1	\$ 1,11	6
Valor Agregado Cliente	11	\$ 24,01	12
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>\$ 25,11</b>	<b>18</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.3**



Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

El proceso consta de 18 actividades en total con 12 horas-hombre mensuales y un costo \$25 mensual por estas horas-hombre. En el proceso de Auditoría Interna de la Panadería “El Tulipán” se puede observar que el 67% de actividades, que representan el 94% de horas-hombre y el 96% del costo mensual en talento humano que se invertidos en el proceso, agregan valor al cliente. Algo curioso del proceso es que no existen actividades que agreguen valor al negocio, lo cual, en un proceso de auditoría no es nada común.

## Análisis Fortalezas y Debilidades: Auditoría Interna

---

### General:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe un procedimiento que se realiza muy acorde a lo que establece la ISO 9001- 2000 y al Ciclo Deming PHVA.</li> <li>Se establecen actividades de acuerdo a los protocolos establecidos de auditorías en la teoría.</li> <li>El proceso tiene costo bajo.</li> <li>Un 67% de actividades que representan más del 90% en horas hombre y en costo de las mismas, agregan valor al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No Existe un seguimiento adecuado de la consecución de los planes elaborados para eliminar las no conformidades.</li> </ul>

### Talento Humano:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe personal capacitado para realizar la auditoría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Equipos:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con el equipo necesario para realizar la auditoría (computador).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Materiales:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con materiales necesarios para realizar las actividades de una auditoría (grabadora, filmadora y otros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Normativa:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un documento escrito que contenga el procedimiento que se debe realizar.</li> </ul>

### Medición:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen indicadores muy buenos para el establecimiento de no conformidades y del estado de cada proceso de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existen indicadores necesarios para un seguimiento adecuado de los planes para eliminar no conformidades.</li> </ul>

**Documentación:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con la documentación necesaria como evidencia y con los registros que exige una auditoría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**2.3.4. Compras de Materia Prima**

El proceso empieza cuando el Gerente de Producción determina si existe o no necesidad de comprar materia prima. En caso de que exista esta necesidad, se recurre a una base de datos de proveedores que está en constante actualización, se escogen los proveedores que ofrezcan mejores precios y calidad de acuerdo a las cotizaciones que presenten. Además, se revisa que los proveedores no tengan problemas en el SRI y en la Central de Riesgos. El Gerente de Producción revisa y controla la calidad de la materia prima recibida, si no existen problemas procede al pago y entrega la factura a Contabilidad, si no es óptima la calidad elabora un informe de la materia prima mala y lo transmite al Gerente General y al proveedor. Si el proveedor le repone la mercadería en mal estado procede al pago, de lo contrario hace la devolución de los productos y busca otro proveedor.

En la Tabla 2.10 y en el Gráfico 2.4 que reflejan el Análisis de Valor Agregado del proceso de Compra de Materia Prima.



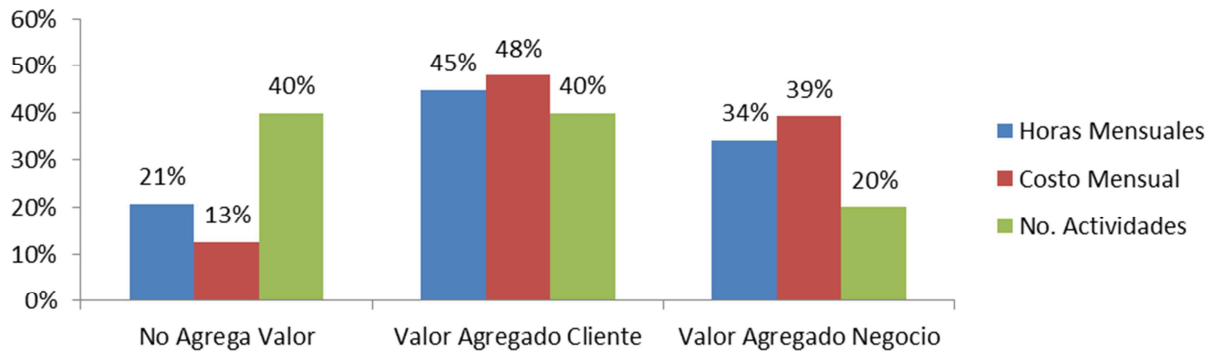
**Tabla 2.10**  
**Análisis Valor Agregado Compras de Materia Prima**

Proceso	Compras de Materia Prima		
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	2	\$ 2,23	4
Valor Agregado Cliente	4	\$ 8,50	4
Valor Agregado Negocio	3	\$ 6,97	2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>\$ 17,70</b>	<b>10</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.4**



Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

En el análisis observado previamente, se puede observar un poco más de igualdad entre las tres condiciones de valor de las actividades del proceso. El 40% de las actividades que comprende el proceso agregan valor, y el mismo porcentaje no lo hacen. Las horas-hombre y el costo están, en cambio, divididos casi en la mitad entre las actividades que agregan valor al negocio y las que agregan valor al cliente.

## Análisis Fortalezas y Debilidades: Compras de Materia Prima

### General:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evidencia que un 20% de las actividades, que representan más del 30% del costo y tiempo en horas-hombre al mes, agregan valor al negocio.</li> <li>El 40% de las actividades con la representación de casi el 50% del tiempo y costo en horas-hombre, agregan valor al cliente.</li> <li>Se valora y evalúa la calidad de la materia prima.</li> <li>No es un proceso muy costoso.</li> <li>Cumple las Normas de Auditoría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe evaluaciones periódicas de los proveedores.</li> <li>Se evidencia un poco de deficiencia en la planificación del área.</li> </ul>

### Talento Humano:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe el personal necesario y capacitado para las funciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Infraestructura:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe la infraestructura necesaria para el almacenamiento y manejo de inventarios de materia prima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Equipos:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con congeladores de gran capacidad y alta calidad, que garantizan el buen estado de la materia prima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Software:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se dispone de un software o algún archivo de Excel para el control de Kardex e inventarios, se lleva manualmente.</li> </ul>

### Materiales:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe nunca falta de stock de materiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Normativa:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un documento que detalle las actividades que se realizan en este proceso.</li> </ul>

**Medición:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existen indicadores que permitan evaluar de alguna forma a los proveedores.</li> <li>No existen indicadores de gestión del proceso que reflejen el estado del mismo.</li> <li>No existen objetivos específicos planteados en el proceso.</li> </ul>

**Documentación:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con la documentación necesaria de los proveedores.</li> <li>Se cuenta con los registros necesarios para un control y manejo adecuado del inventario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**2.3.5. Producción**

El proceso productivo de la Panadería “El Tulipán” empieza cuando, basado en el pedido que se obtiene de la vendedora del punto de venta y en los pedidos de los otros clientes, el Gerente de Producción emite órdenes de producción. Luego, prosigue a revisar las recetas y concatenarlas con la orden de producción, para así poder proveer de los materiales necesarios al Panadero o al Ayudante de Panadería según sea el caso. El siguiente paso es la revisión del funcionamiento correcto del equipo por parte del Panadero antes empezar la producción; en caso de que el equipo esté bien empieza el proceso de mezclado de ingredientes para la masa, de lo contrario, el Panadero realiza un reporte de los daños del equipo y lo entrega al proceso

de mantenimiento. El Panadero o el Ayudante se encargan del mezclado, amasan, si es necesario laminan o empastan, realizan el boleado y/o boleado, dejan leudar el producto y lo hornean. Finalmente, lo empacan y lo entregan al chofer, en donde comienza el Proceso de Distribución.

En el Gráfico 2.5 y la Tabla 2.11 que se presenta a continuación, se puede evidenciar el Análisis de valor agregado del proceso de Producción, es el proceso que contiene la parte fundamental y el giro del negocio.

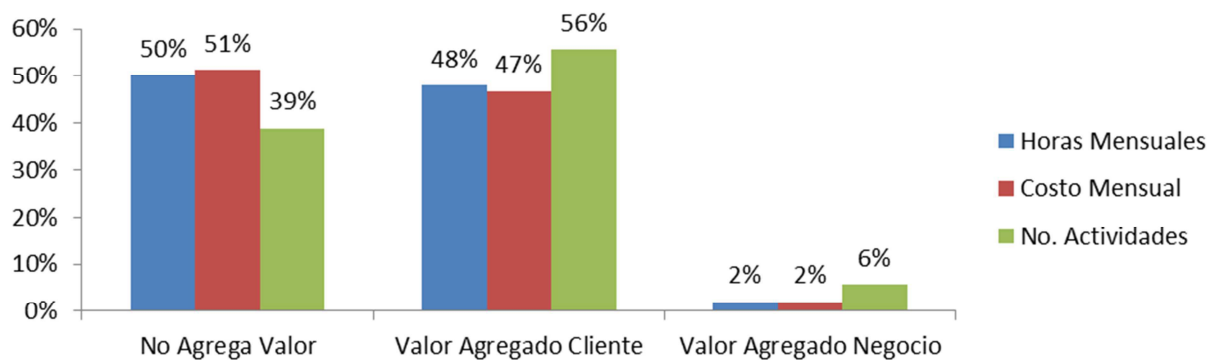
**Tabla 2.11**  
**Análisis Valor Agregado Producción**

Proceso	Producción		
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	176	\$ 651,76	14
Valor Agregado Cliente	168	\$ 594,89	20
Valor Agregado Negocio	7	\$ 24,57	2
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>\$ 1.271,22</b>	<b>36</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.5**



Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

Evidentemente, hasta ahora, el proceso de Producción de la Panadería “El Tulipán” es el que evidencia más debilidades, ya que prácticamente el 39% de actividades que comprenden un 51% del costo mensual invertido en talento humano y un 50% de las horas-hombre utilizadas en el proceso, no agregan valor al cliente. Por otro lado, el 56% de actividades que representan aproximadamente la mitad del costo y horas hombre invertidas en el talento humano que interviene en el proceso, agrega valor al mismo. Se evidencia ineficiencia en el proceso productivo. Además, el proceso productivo de la Panadería “El Tulipán”, es el más caro con un costo mensual de las 351 horas hombre de \$1272, aproximadamente, y consta de 36 actividades.

#### **2.3.5.1. Índice de la Productividad**

A continuación se harán todos los análisis necesarios para obtener el Índice de la Productividad de la Panadería “El Tulipán.

Un dato importante para esta sección del Capítulo 2, es que la Panadería “El Tulipán” tiene los datos de su producción real de 2010 gracias a la Herramienta de Administración del Desarrollo (HAD), desarrollada por la fundación alemana NEST, la cual se dedicada a financiar proyectos sustentables de ONG (Organizaciones No Gubernamentales) que tengan objetivos relacionados al ámbito social y sin fines de lucro. Por otro lado, las personas entrevistadas

desconocen la Capacidad Nominal de Producción de la Panadería en unidades.

Los tiempos obtenidos que se presentarán en las tablas a continuación, son la conclusión de un promedio de tiempos de cada una de las fases o actividades de los procesos que se obtuvieron en la observación, dentro de la planta de producción de la Panadería “El Tulipán” en San José de Pomasqui.

Hay que tomar en cuenta que el precalentado del horno toma 20 minutos en promedio y el hervido del chocolate a “Baño María” toma 2 horas aproximadamente.

A continuación, en las tablas 2.12 – 2.22 se podrán observar las hojas de operaciones de los procesos productivos de los productos más demandados, producidos por la Panadería “El Tulipán” (Representan el 92% del total de la facturación total de 2010 de la Panadería “El Tulipán”). En las hojas de operaciones se encontrarán los tiempos expresados en horas, en cada una de las fases o tareas por lote de producción. Además, se obtuvo un tiempo promedio por unidad producida, expresado en minutos por detalles de diagramación. En los tiempos por unidad producida, se evidencia que en algunas tareas de los procesos se emplea el mismo tiempo en realizar la actividad para una o varias unidades de producción.

**Tabla 2.12**  
**Hoja de Operaciones Rosqueta de Viento**

<b>PROCESO: Elaboración de rosquetas de viento.</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>840</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,28	17
3	Mangueado (Formado)	0,33	0,02
4	Horneado	0,50	30
6	Glaseado	0,50	0,04
5	Enfriado	5,00	300
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>6,66</b>	<b>350</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.13**  
**Hoja de Operaciones Pan Cacho**

<b>PROCESO: Elaboración de Pan Cacho</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>120</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,28	17
3	Empastado	0,80	48
4	Cortado y Formado	0,67	0,33
5	Leudado	0,53	32
6	Horneado	0,67	40
7	Enfriado	0,18	11
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>3,18</b>	<b>151</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.14**  
**Hoja de Operaciones Rosa de Agua**

<b>PROCESO: Elaboración de Rosa de Agua</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>105</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,20	12
3	Boleado y Formado	0,75	0,43
4	Leudado	0,53	32
6	Horneado	0,20	12
7	Enfriado	0,18	11
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>1,91</b>	<b>70</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.15**  
**Hoja de Operaciones Pan Gusano**

<b>PROCESO: Elaboración de Pan Gusano</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>120</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,24	14
3	Boleado y Formado	0,73	0,37
4	Leudado	0,50	30
6	Horneado	0,33	20
7	Enfriado	0,18	11
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>2,04</b>	<b>79</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández



**Tabla 2.16**  
**Hoja de Operaciones Orejita**

<b>PROCESO: Elaboración de Orejitas</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>525</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,45	27
3	Laminado	0,60	36
4	Refrigerado	12,00	720
7	Cortado y Formado	1,00	0,11
8	Horneado	0,33	20
9	Enfriado	0,18	11
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>14,61</b>	<b>817</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.17**  
**Hoja de Operaciones Pan Reventado**

<b>PROCESO: Elaboración de Pan Reventado</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>120</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,24	14
3	Preparación Masa Refinada	0,28	17
4	Boleado y Formado	0,25	0,13
6	Leudado	0,53	32
8	Horneado	0,42	25
9	Enfriado	0,18	11
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>1,95</b>	<b>102</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.18**  
**Hoja de Operaciones Allulla**

<b>PROCESO: Elaboración de Allullas</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>350</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,67	40
3	Boleado y Formado	0,16	0,03
4	Leudado	0,53	32
5	Horneado	0,50	30
7	Enfriado	0,18	11
8	Empacado	0,22	0,04
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>2,31</b>	<b>116</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.19**  
**Hoja de Operaciones Empanada de Queso**

<b>PROCESO: Elaboración Empanadas Queso</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>120</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,24	14
3	Boleado y Formado	0,65	0,33
4	Leudado	0,50	30
6	Horneado	0,33	20
7	Enfriado	0,18	11
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>1,95</b>	<b>78</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.20**  
**Hoja de Operaciones Melva**

<b>PROCESO: Elaboración de Melvas</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>250</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,28	17
3	Mangueo	0,42	0,07
4	Horneado	0,33	20
5	Enfriado	0,17	10
6	Cubierta Chocolate	0,67	0,11
7	Enfriado	7,00	420
8	Empacado	0,27	16
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>9,18</b>	<b>486</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.21**  
**Hoja de Operaciones Pan Chocolate**

<b>PROCESO: Elaboración de Pan Chocolate</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>120</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Masa	0,24	14
3	Boleado y Formado	0,80	0,40
4	Leudado	0,50	30
5	Horneado	0,33	20
6	Enfriado	0,18	11
7	Cubierta Chocolate	0,25	0,13
8	Enfriado	2,00	120
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>4,35</b>	<b>199</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 2.22**  
**Hoja de Operaciones Pastel Chocolate**

<b>PROCESO: Elaboración de Pastel de Chocolate</b>			
<b>Unidades:</b>		<b>25</b>	<b>1</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>FASES</b>	<b>TIEMPO (HORAS)</b>	<b>TIEMPO (MIN.)</b>
1	Pesado de Materiales	0,05	3
2	Preparación Mezcla	0,32	19
3	Moldeado	0,05	0,01
4	Horneado	0,67	40
5	Enfriado	0,05	3
6	Cortado y Relleno	0,17	0,03
7	Bañado y Decorado	0,12	0,02
<b>Tiempo de Ciclo</b>		<b>1,42</b>	<b>65,06</b>

Fuente: Estudio de Tiempos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

En las tablas presentadas se puede observar el tiempo estándar de producción de los productos más importantes que hacen parte del Mix de Mercado de la Panadería “El Tulipán”. Estos tiempos servirán para obtener la Capacidad Nominal.

La Capacidad Real de Producción de la Panadería “El Tulipán” se obtendrá de la Facturación por Producto de 2010 de la Panadería “El Tulipán”, la cual se encuentra en la Tabla 1.6 del Capítulo 1 del presente documento.

Se procederá a determinar la Capacidad Real de Producción de acuerdo a un promedio diario de las ventas por producto de la

Panadería “El Tulipán” en 2010, tomando en cuenta para esto, que los días trabajados en el año son 239. Además, se tomará en cuenta los datos de los productos más demandados en el mercado actual de la Panadería “El Tulipán” (92% de la facturación total 2010 de la Panadería “El Tulipán”) y se descartarán los productos estacionales, ya que para la producción de dichos productos se deben hacer modificaciones específicas en el flujo de producción. Para establecer los productos específicos dentro de cada categoría del Mix de Mercado que se encuentra en el Gráfico 1.10 del Capítulo 1 del presente documento, se tomarán en cuenta los datos obtenidos por medio de la observación del comportamiento del mercado de la Panadería “El Tulipán” durante un mes y los datos obtenidos del HAD (Herramienta para la Administración del Desarrollo) de FINE (Fundación para la Integración del Niño Especial). El resumen de estos datos se podrá observar plasmado en la Tabla 2.23 a continuación:

**Tabla 2.23**  
**Datos de Mercado de la Panadería “El Tulipán”**

Categoría	Producto	% Categoría	Precio
Panadería	Pan Gusano	45%	\$ 0.18
	Pan Cacho	25%	\$ 0.18
	Pan Reventado	25%	\$ 0.15
	Rosa de Agua	5%	\$ 0.15
Allullas	Allullas	100%	\$ 0.09
Pan Especial	Pan Chocolate	49%	\$ 0.50
Empanadas	Empanadas Queso	81%	\$ 0.30
Pastas	Pastel Chocolate	89%	\$ 1.00
Galletería	Melvas	10%	\$ 0.13
	Orejitas	60%	\$ 1.00
	Rosquetas de Viento	30%	\$ 0.25

Fuente: Estudio de Mercado Panadería “El Tulipán” y HAD de FINE  
Elaborado Por: José Luis Fernández

La Capacidad Real de Producción Diaria, por producto, de la Panadería “El Tulipán” se observa a continuación en la Tabla 2.24:

**Tabla 2.24**  
**Capacidad Real de Producción de la Panadería “El Tulipán”**

Categoría	Producto	Facturación	Cantidad	Producción RealDiaria
Panadería	Pan Gusano	\$ 18,244	101,358	424
	Pan Cacho	\$ 10,136	56,310	236
	Pan Reventado	\$ 10,136	67,572	283
	Rosa de Agua	\$ 2,027	13,514	57
Allullas	Allullas	\$ 9,610	106,783	447
Pan Especial	Pan Chocolate	\$ 3,902	7,804	33
Empanadas	Empanadas Queso	\$ 5,067	16,891	71
Pastelería	Pastel Chocolate	\$ 5,797	5,797	24
Galletería	Melvas	\$ 1,335	10,678	45
	Orejitas	\$ 8,008	8,008	34
	Rosquetas de Viento	\$ 4,004	16,017	67
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 78,267</b>	<b>410,732</b>	<b>1719</b>

Fuente: Estudio de Mercado Panadería “El Tulipán” y HAD de FINE 2010  
Elaborado Por: José Luis Fernández

Una vez obtenida la Capacidad Real de Producción de la Panadería “El Tulipán”, se debe obtener la Capacidad Nominal de Producción, para así poder hacer una relación entre las dos capacidades y obtener el Índice de Productividad de la Panadería “El Tulipán”.

Se determina la Capacidad Nominal de Producción de la Panadería “El Tulipán” por medio de la elaboración de un Diagrama Hombre – Máquina (Anexo 2). Para el cálculo de la Capacidad Nominal por medio del Diagrama Hombre – Máquina, se considerarán algunos factores importantes, que se enuncian a continuación:

- Existen procesos en los que el tiempo empleado para producir una unidad o varias es el mismo.
- Existen procesos que son automáticos y que no requieren de la presencia física de los operarios.
- Una de las premisas, es evitar el tiempo improductivo de los operarios, dentro de lo posible.
- Para el orden en que producen los productos, se toma en cuenta el tiempo invertido en la elaboración de los productos.
- Existen varias alternativas para un flujo de producción elaborado por medio de un Diagrama Hombre - Máquina, la optimización de recursos se puede ir mejorando basados en un sistema de prueba y error.

- A pesar de que el diagrama Hombre - Máquina tiene un mejor resultado cuando el flujo de producción se elabora para un único producto, no se realizará este utilizando unidades equivalentes, ya que existen detalles y consideraciones técnicas específicas de cada producto, que harían variar de manera significativa la Capacidad Nominal. Se quiere evitar la gran proporción de sesgo que reflejaría la utilización de unidades equivalentes para la elaboración del Diagrama Hombre – Máquina.
- La cantidad producida, de cada producto, no tiene relación alguna con los costos o con la rentabilidad de cada uno, por el contrario, la producción se basa en la demanda del mercado según los datos de 2010. Para la cantidad producida, la única regla es que debe ser, al menos, igual a la Capacidad Real de Producción.
- Se toma en cuenta la capacidad de productos horneados por vez de cada horno (340 y 350 unidades en promedio, respectivamente).
- La cantidad de producción de algunos de los productos tiene una relación directa con el tiempo de perecimiento de algunos productos.
- Existen procesos que no requieren de utilización de máquinas ni de presencia física de los operarios y pueden ejecutarse durante el tiempo posterior a la finalización de la jornada laboral de los operarios.



- Se considera la jornada laboral actual en que se trabaja en la Panadería “El Tulipán” y que los dos operarios trabajan al mismo tiempo en un turno (8 horas diarias).
- Para el cálculo de la Capacidad Nominal de Producción, se tomará en cuenta que existe una Utilización del 100% de todos los factores de la producción y una Eficiencia del 97% de los dos operarios.

A continuación, en la Tabla 2.25, se podrá observar el balance del tiempo productivo e improductivo de máquinas y operarios en un día de 8 horas de jornada laboral; la conclusión fundamental de los datos es que el flujo de producción se basa en que los operarios tengan el mayor tiempo productivo posible.

**Tabla 2.25**  
**Balance de Tiempo de Operarios y Máquinas (Capacidad Nominal Diaria)**

	Tiempo Operarios		Tiempo Máquinas	
	Minutos	%	Minutos	%
Tiempo Productivo	927	97%	803	21%
Tiempo Improductivo	33	3%	3037	79%
<b>Total</b>	<b>960</b>	<b>100%</b>	<b>3840</b>	<b>100%</b>

Fuente: Diagrama Hombre - Máquina (Anexo 2)

Elaborado Por: José Luis Fernández

En la Tabla 2.26 se puede observar la Capacidad Nominal de Producción Diaria de la Panadería “El Tulipán” por producto,

obtenida del Diagrama Hombre – Máquina (Anexo 2); y el tiempo que invierten los operarios (8 horas x 2 operarios = 16 horas = 960 min.) y el tiempo invertido por la maquinaria para la producción de cada producto.

**Tabla 2.26**  
**Capacidad Nominal Diaria Panadería “El Tulipán”**

<b>Categoría</b>	<b>Producto</b>	<b>Tiempo Operarios (min.)</b>	<b>Tiempo Máquinas (min.)</b>	<b>Producción Nominal Diaria</b>
Panadería	Pan Gusano	263	233	690
	Pan Reventado	60	94	690
	Pan Cacho	177	65	350
	Rosa de Agua	50	12	100
Allullas	Allullas	84	120	690
Pan Especial	Pan Chocolate	29	75	100
Empanadas	Empanadas Queso	46	15	110
Pastelería	Pastel Chocolate	48	19	817
Galletería	Melvas	37	77	182
	Orejitas	101	63	430
	Rosquetas de Viento	32	30	340
<b>TOTAL</b>		<b>927</b>	<b>803</b>	<b>4499</b>

Fuente: Diagrama Hombre Máquina (Anexo 2)

Elaborado Por: José Luis Fernández

Finalmente, para obtener el Índice de Productividad de la Panadería “El Tulipán, se procederá a hacer la respectiva relación entre la Capacidad de Producción Real Diaria y la Capacidad de Producción Nominal Diaria. El resultado de la relación se podrá observar a continuación, en la Tabla 2.27.

**Tabla 2.27**  
**Índice de Productividad Panadería “El Tulipán”**

Categoría	Producto	C. Real Diaria Unidades	C. Nominal Diaria en Unidades	Variación (unidades)	Productividad
Panadería	Pan Gusano	424	690	266	61%
	Pan Reventado	236	690	454	34%
	Pan Cacho	283	350	67	81%
	Rosa de Agua	57	100	43	57%
Allullas	Allullas	447	690	243	65%
Pan Especial	Pan Chocolate	33	100	67	33%
Empanadas	Empanadas Queso	71	110	39	64%
Pastelería	Pastel Chocolate	24	817	793	3%
Galletería	Melvas	45	182	137	25%
	Orejitas	34	430	396	8%
	Rosquetas de Viento	67	340	273	20%
<b>TOTAL</b>		<b>1719</b>	<b>4499</b>	<b>2780</b>	<b>38%</b>

Fuente: Diagrama Hombre Máquina (Anexo 2)

Elaborado Por: José Luis Fernández

Concluyendo brevemente acerca del Índice de Productividad que se evidencia en el estudio anterior (38%), se puede decir que la capacidad de las instalaciones y del talento humano que tiene a su disposición la Panadería “El Tulipán” está subutilizada. Se evidencia claramente la ineficiencia en los procesos productivos de la organización; inclusive, en el resultado del Análisis de Valor Agregado del proceso de Producción que concluye que, prácticamente, la mitad de los recursos utilizados en el proceso, se invierten en actividades que no agregan valor al cliente.

## Análisis Fortalezas y Debilidades: Producción

### General:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un monitoreo constante del funcionamiento de la maquinaria.</li> <li>• Se reportan incidentes y fallas de la maquinaria a tiempo para tomar acciones preventivas y/o correctivas.</li> <li>• No hay falta de stock de materia prima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La productividad des del 59%, baja y sólo se toma en cuenta un turno de producción.</li> <li>• La eficiencia de los trabajadores se estima entre 57% y 62%.</li> <li>• Existe mucho desperdicio en tiempos.</li> <li>• El 50% de actividades no agregan valor.</li> <li>• Se trabajan jornadas innecesarias y se pagan horas extras no justificadas en algunos casos.</li> <li>• Existe deficiencias en la planificación de la producción.</li> <li>• No existe control del desperdicio.</li> <li>• Tan solo un 56% de las actividades que se realizan en el proceso agregan valor al cliente y sólo representan casi el 50% del costo y tiempo de horas-hombre; siendo este el proceso más caro y en que más tiempo se invierte al mes.</li> </ul>

### Talento Humano:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no está suficientemente calificado para producir productos que podrían generar una mayor rentabilidad a la empresa.</li> <li>• No existe un ambiente laboral óptimo entre el Ayudante y el Panadero, lo que dificulta el trabajo en equipo y la sinergia.</li> <li>• No existe un compromiso con la organización por parte de los empleados.</li> <li>• No existe un sistema de incentivos para los empleados.</li> <li>• Se han producido robos por parte de los empleados que no han sido debidamente castigados.</li> </ul>

**Infraestructura:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dispone de instalaciones en la planta diseñadas de tal forma que existe una buena distribución de los equipos.</li> <li>• Se cuenta con todas las adecuaciones necesarias para mantener un ambiente limpio y sano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Equipos:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dispone de equipos para una producción semi- industrial.</li> <li>• Se cuenta con tecnología superior a o igual a la de la competencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Software:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se dispone de software para la planificación, seguimiento y manejo de la información del proceso productivo.</li> </ul>

**Materiales:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre se cuenta con los materiales necesarios.</li> <li>• No se presentan períodos de fuera de stock.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Normativa:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen documentos que especifiquen las tareas que se hace en el proceso productivo.</li> <li>• No existen procedimientos ni algunas políticas necesarias.</li> </ul>

**Medición:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen indicadores claves de gestión que ayuden a diagnosticar el estado del proceso y el rendimiento de los trabajadores.</li> <li>• No se hace el seguimiento necesario del proceso productivo.</li> </ul>

**Documentación:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen documentos muy buenos para la administración y control de la producción.</li> <li>• Se cuenta con registros de la producción diaria y del uso de la materia prima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe registro del desperdicio.</li> <li>• Los registros no son digitales y no facilitan el manejo de la información histórica para la planificación.</li> </ul>

**2.3.6. Distribución**

El proceso empieza cuando se recibe un itinerario de visita diario y hasta semanal del proceso de Gestión de Comercialización. Una vez que se tiene el itinerario y los pedidos, el Chofer procede a revisar lo que está cargado en el camión y comprobar con el acta de entrega recepción y firma en caso de que cuadre. Luego, el Chofer realiza una revisión básica del estado del camión y hace un reporte en caso de que algo no se encuentre bien. El Gerente de Producción autoriza el momento y lugar donde se realizará el mantenimiento, de acuerdo a eso se cambia el itinerario y el plan de distribución en general. Luego, el Chofer visita los puntos de venta asignados y entrega el producto al cliente, cobra y entrega la factura. Finalmente, vuelve a la empresa y entrega el camión y si necesita gasolina pasa por la gasolinera y llena el tanque.

En el Gráfico 2.6 y la Tabla 2.28 que se muestran a continuación, se puede observar el resumen del Análisis de Valor Agregado del proceso de Distribución de la Panadería “El Tulipán”.

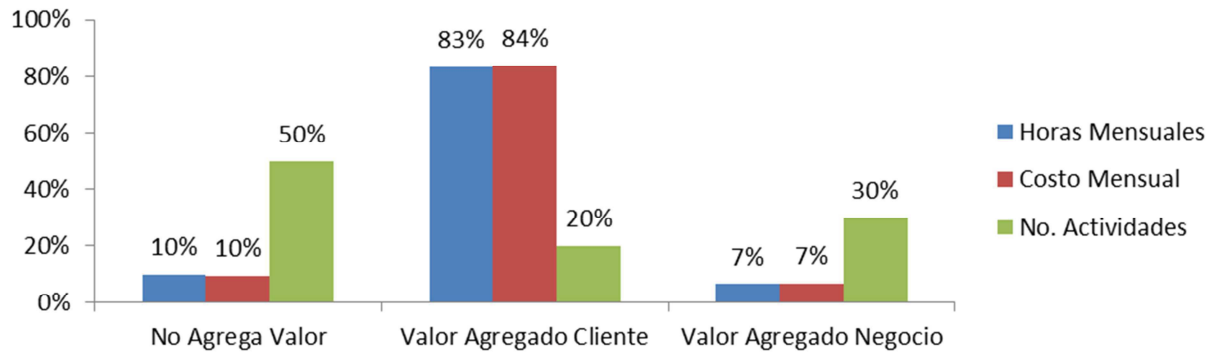
**Tabla 2.28**  
**Análisis Valor Agregado Distribución**

Proceso	Distribución	
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual No. Actividades
No Agrega Valor	13	\$ 42,33 5
Valor Agregado Cliente	106	\$ 369,74 2
Valor Agregado Negocio	8	\$ 29,70 3
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>\$ 441,77 10</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.6**



Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

Como se puede observar, este proceso cumple la ley de Pareto, pero a la inversa de lo que dice la teoría japonesa. En este caso el 20% de las actividades agregan valor al cliente y representan el 84% del costo mensual invertido en talento humano dentro del proceso y el 83% de las horas-hombre invertidas en el proceso. Se podría concluir que el diagnóstico del proceso es muy bueno, a pesar de que existen algunas oportunidades de mejora. El proceso cuenta con 10 actividades que representan 127 horas-hombre al mes con un costo de \$ 441.

## Análisis Fortalezas y Debilidades: Distribución

---

### General:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>El 20% de actividades, que representa más del 80% del costo y tiempo de horas - hombre invertidos en el proceso, agregan valor al cliente.</li> <li>Se reportan accidentes e incidentes a tiempo para tomar acciones correctivas y/o preventivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es un proceso demasiado costoso para lo que genera de ingresos.</li> <li>No existe una planificación adecuada del proceso.</li> <li>No se ha llegado al nicho de mercado que se apunta por medio del proceso.</li> <li>El 50% de actividades que se realizan en el proceso no agregan valor.</li> <li>No existe ningún tipo de seguimiento.</li> </ul>

### Talento Humano:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con personal calificado para atender a los clientes.</li> <li>No existe motivación en el Chofer del camión.</li> <li>No existe un plan de incentivos atractivo para el Chofer.</li> <li>No hay retroalimentación del desempeño del Chofer.</li> </ul>

### Equipos:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con un camión equipado con lo necesario para realizar un buen trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Software:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con un software para el monitoreo y la planeación de rutas.</li> </ul>

### Materiales:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con los materiales necesarios para atender debidamente al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Normativa:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un documento escrito con las actividades que forman parte del proceso.</li> </ul>



**Medición:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe ningún tipo de indicador que permita monitorear el proceso.</li> <li>No hay mucha exigencia ni objetivos específicos claros para el Chofer.</li> <li>No existe ningún tipo de retroalimentación de los clientes atendidos.</li> </ul>

**Documentación:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con los registros necesarios para el control de ingresos y salidas de mercadería.</li> <li>No se cuenta con la documentación necesaria de los clientes.</li> </ul>

**2.3.7. Ventas**

El proceso de ventas comienza cuando la vendedora revisa el stock de producto que le queda y hace un pedido de acuerdo a lo que cree que va a vender al otro día. El Gerente de Producción toma el pedido y emite la orden de producción diaria una vez que consolida todos los pedidos. La vendedora debe pedir los cheques necesarios para pagar a los proveedores que debe pagar al contado. El punto de venta tiene el estilo de una pequeña tienda de barrio, por lo que compra actualmente algunos productos demandados por los consumidores como un servicio al cliente y para poder fidelizar algunos clientes. La siguiente fase del proceso es la recepción del producto en el punto de venta, el mismo que es acomodado y perchado de la mejor manera. En el proceso de ventas, la Vendedora debe recibir los productos y facturas de los proveedores y pagarles con los cheques. La tarea más importante de la vendedora, sin duda, es la atención que brinda a los

clientes. Finalmente, es deber de la vendedora entregar las facturas y retenciones al proceso de Contabilidad de la empresa, cerrar el negocio y cuadrar las ventas. El Gerente de Producción hace el arqueo de caja y deposita el dinero en el banco al siguiente día.

Se podrá observar el resumen del Análisis de Valor Agregado del proceso de Ventas en el Gráfico 2.7 y Tabla 2.29. Este proceso se realiza en el punto de venta de la Panadería “El Tulipán”, ubicado en la Av. Río Coca e Isla Marchena.

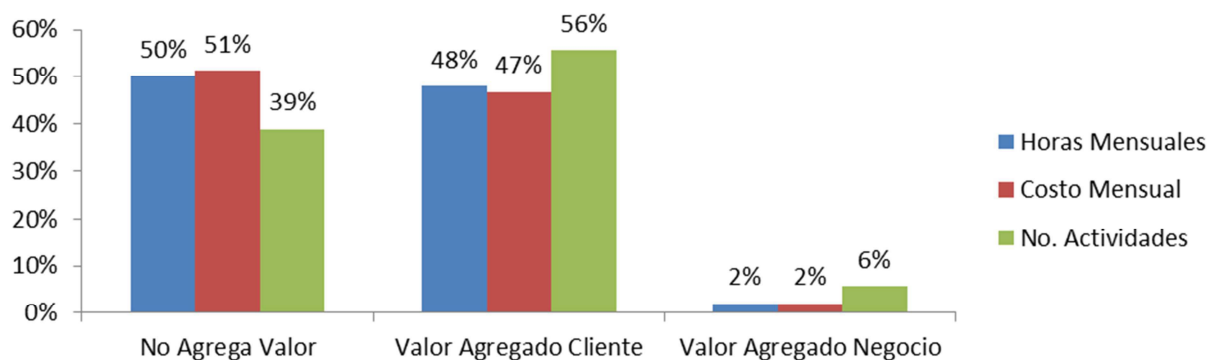
**Tabla 2.29**  
**Análisis Valor Agregado Ventas**

Proceso	Ventas		
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	45	\$ 122,18	1
Valor Agregado Cliente	112	\$ 302,71	5
Valor Agregado Negocio	12	\$ 27,94	3
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>\$ 452,83</b>	<b>9</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.7**



Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

El proceso de Ventas consta de 9 actividades, las cuales representan 169 horas-hombre al mes, con un costo de \$ 453, aproximadamente. El Análisis de Valor Agregado del proceso de Ventas de la Panadería “El Tulipán” refleja casi lo mismo que el del proceso productivo. Existe una proporción similar en horas-hombre y en el costo de las mismas, entre actividades que agregan valor y que no agregan valor; pero en cantidad de actividades el 56% agregan valor al cliente, mientras el 39% de estas no agregan valor.

### **Análisis Fortalezas y Debilidades: Ventas**

---

#### **General:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe retroalimentación por parte de los clientes.</li> <li>Es un proceso muy costoso que no genera muchos ingresos para la empresa.</li> <li>El 40% de actividades realizadas en el proceso no agregan valor, y estas representan un 50% del tiempo y costo de horas-hombre invertidas en el proceso.</li> <li>No se cuenta con una planificación adecuada.</li> <li>No se han establecido claramente objetivos específicos.</li> </ul>

#### **Talento Humano:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe motivación en la Vendedora.</li> <li>No hay un plan de incentivos para la vendedora.</li> </ul>

#### **Infraestructura:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con las instalaciones adecuadas para una atención al cliente buena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las instalaciones no están ubicadas en un sector donde haya un nicho de mercado atractivo para la venta de productos de panadería y pastelería.</li> </ul>

**Equipos:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con equipos necesarios como son caja registradora, frigoríficos y computador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Materiales:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con los materiales de publicidad y otros utilitarios para realizar un buen trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Normativa:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un documento escrito que detalle las actividades que se deben realizar en el proceso.</li> </ul>

**Medición:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han establecido indicadores para medir el desempeño.</li> <li>No se hace seguimiento de indicadores importantes como la variación en la facturación.</li> </ul>

**Documentación:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con los registros y documentos necesarios para el adecuado control y manejo del punto de venta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**2.3.8. Subcontratación de Manufactura**

Este proceso parte cuando el Gerente de Producción recibe los pedidos de los clientes por parte del proceso de Ventas. En este momento el Gerente de Producción debe definir si la planta tiene la suficiente capacidad, no solo en cuanto a materiales y equipos, sino también en cuanto a calificación de la mano de obra, para producir todos los productos que solicitan los clientes. El Gerente de Producción actual de la Panadería “El Tulipán”, Sr. Federico

Parra, comentó que la Panadería “El Tulipán” actualmente subcontrata la producción de: aplanchados, suspiros, lenguas de gato y dedos de novia; además, señaló que el Panadero y Ayudante de Panadería de esta organización no están capacitados para la producción de estos productos. Una vez que determina la cantidad y los productos que no se pueden producir en la planta, elabora una solicitud al Gerente General para la aprobación. El Gerente General revisa la base de datos de proveedores y determina los más aptos para la subcontratación. La secretaria envía solicitudes de cotizaciones a los proveedores seleccionados y recibe dichas cotizaciones. El Gerente General hace el análisis respectivo y elige al proveedor que ofrezca las mejores condiciones, luego emite la orden de manufactura. El Gerente de Producción se encargará de la recepción del producto y del control de calidad del mismo. En caso de que los productos cumplan con los requerimientos de calidad procede a empacarlos y a despacharlos al proceso de Distribución. En caso de que alguno de los productos no cumpla las condiciones de calidad requeridas elabora un informe que entrega la Gerente General y al proveedor. Este repone el producto y estas reposiciones también son analizadas, empacadas y despachadas en caso de cumplir con las condiciones necesarias.

En el Gráfico 2.8 y en la Tabla 2.30 podrá evidenciarse el resultado del Análisis de Valor Agregado del proceso de Subcontratación de Manufactura de la Panadería “El Tulipán”.

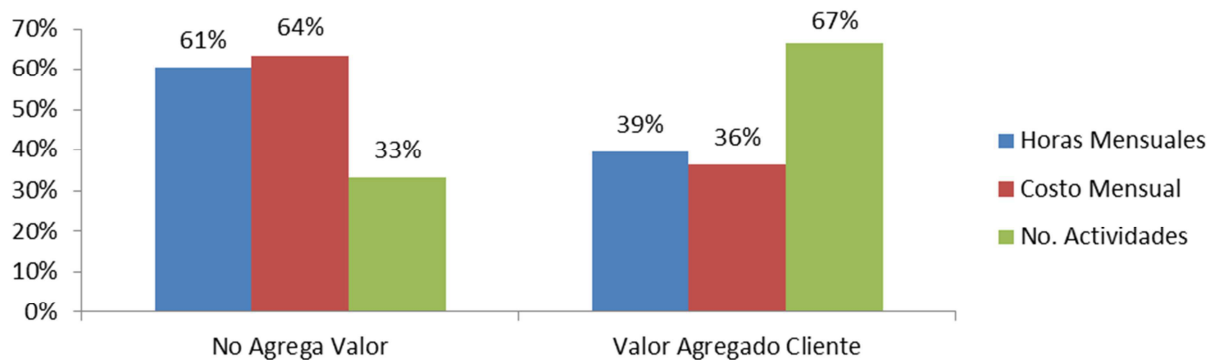
**Tabla 2.30**  
**Análisis Valor Agregado Subcontratación de Manufactura**

Proceso	Subcontratación Manufactura		
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	7	\$ 18,42	3
Valor Agregado Cliente	5	\$ 10,58	6
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>\$ 29,01</b>	<b>9</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.8**



Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

Este proceso cuenta con 12 horas-hombre mensuales con un costo de \$ 29 dólares al mes, y un total de 9 actividades. Se puede observar que no existen actividades que agreguen valor al negocio. Además, en este proceso se evidencia que un 33% de actividades no agregan valor al cliente y representan un 64% del costo total del proceso en horas-hombre y un 61% de las horas-hombre invertidas en el proceso, mientras que el 67% de actividades del proceso que si agregan valor al cliente representan, tan solo un 36% del costo en horas-hombre del proceso y un 39% de las horas-hombre invertidas al mes en el proceso.

### Análisis Fortalezas y Debilidades: Subcontratación de Manufactura

---

#### General:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe una base de datos de proveedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe una planificación adecuada de los productos que se subcontratan.</li> <li>Con el porcentaje de la capacidad que está siendo utilizado no se debería subcontratar la producción de ningún producto.</li> <li>No existe una evaluación periódica de los proveedores.</li> <li>El 33% de las actividades que se realiza en el proceso, que representan más del 60% del costo y tiempo total invertido en el proceso, no agregan valor.</li> <li>La razón que pesa al momento de subcontratar es la calidad de los productos que la empresa puede proporcionar.</li> </ul>

#### Normativa:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un documento escrito que detalle las actividades que se realizan en el proceso.</li> </ul>

#### Medición:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe ningún tipo de indicador para monitorear el estado del proceso.</li> <li>No existe un monitoreo adecuado del proceso.</li> </ul>

#### Documentación:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispone de toda la documentación necesaria de los proveedores.</li> <li>Se cuenta con todos los documentos y registros necesarios del proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>



### **2.3.9. Mantenimiento**

Cuando se emite una solicitud de mantenimiento y un reporte de daños por parte del proceso de Producción da inicio este proceso. El Gerente de Producción debe definir el tipo de mantenimiento que se está requiriendo; preventivo o correctivo. En caso de que sea un mantenimiento correctivo, por la urgencia del asunto debe contratar al último técnico que trabajó con la empresa y tuvo resultados buenos para que realice la evaluación de los daños y determine los planes de acción cuanto antes. En cambio, si es un mantenimiento preventivo, la secretaria consulta la base de datos de proveedores y envía solicitud de cotizaciones y evaluación de daños a algunos proveedores que pudieran ser aptos y que hayan trabajado antes con la empresa. El Gerente de Producción recepta las cotizaciones, las evalúa y escoge la que ofrezca un servicio de calidad y un menor costo; llama al proveedor escogido y pacta una cita para que se realice el mantenimiento lo más pronto posible. El Gerente de Producción verifica que se haya realizado lo que estipula la factura y la firma en señal de aprobación del pago. Finalmente, la factura y la copia del comprobante de retención son entregadas al proceso de Contabilidad, el cheque es elaborado, firmado por el Gerente General y entregado conjuntamente con el Comprobante de Retención al proveedor.

A continuación, en el Gráfico 2.9 y en la Tabla 2.31 se observan los resultados del Análisis de Valor Agregado del proceso de Mantenimiento de la Panadería “El Tulipán”.



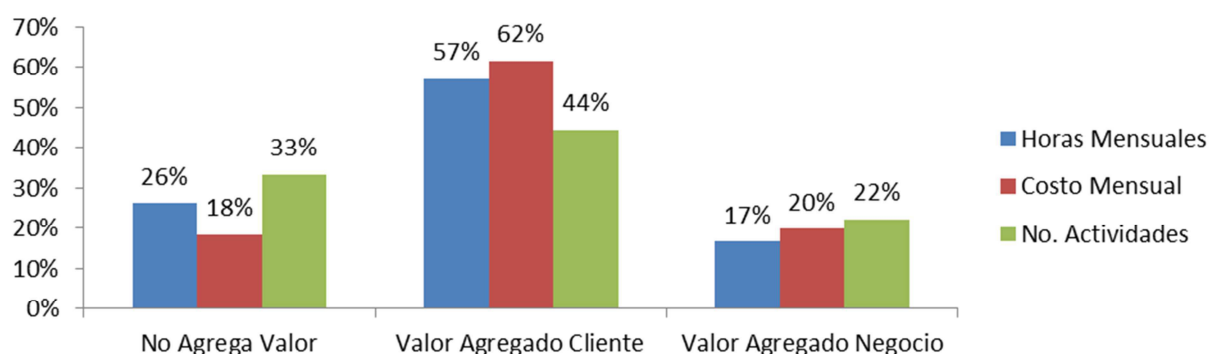
**Tabla 2.31**  
**Análisis Valor Agregado Mantenimiento**

Proceso	Mantenimiento 		
Valor 	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	0	\$ 0,62	3
Valor Agregado Cliente	1	\$ 2,05	4
Valor Agregado Negocio	0	\$ 0,66	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>\$ 3,33</b>	<b>9</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.9**



Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

El proceso de Mantenimiento de la Panadería “El Tulipán” tiene un total de 9 actividades y representan tan solo 2 horas-hombre mensuales a un costo de \$ 3. Se podría decir, que el costo y las horas-hombre del proceso son insignificantes, ya que es un proceso subcontratado. Adicionalmente, se observa que el 44% de actividades que son las que agregan valor al cliente, representan el 62% del costo total mensual del proceso en horas-hombre y el 57% de las horas-hombre totales invertidas en el proceso. En general, este es un proceso que agrega valor al cliente.

## Análisis Fortalezas y Debilidades: Mantenimiento

### General:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe una base de datos de proveedores de mantenimiento.</li> <li>Se adoptan medidas correctivas y preventivas a tiempo.</li> <li>El 44% de las actividades agregan valor al cliente y representan más del 55% del costo y tiempo de horas-hombre totales del proceso.</li> <li>El 22% de actividades que se realiza en el proceso agregan valor al negocio y representan más del 20% de costo y tiempo de horas-hombre invertidas en el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe una planificación adecuada.</li> <li>No existe ningún tipo de evaluación periódica a los proveedores del mantenimiento.</li> <li>Se le dedica únicamente dos horas-hombre al mes al proceso, lo que es poco tiempo.</li> </ul>

### Normativa:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un documento oficial que establezca las actividades a realizarse en el proceso.</li> </ul>

### Medición:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe ningún tipo de indicador de gestión que permita evaluar o hacer un seguimiento del mantenimiento y de los resultados del proveedor.</li> <li>No existen indicadores para evaluación periódica de los proveedores de mantenimiento.</li> </ul>

### Documentación:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con todos los registros y documentos necesarios para el control y administración del proceso de mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>


### 2.3.10. Contabilidad

En este proceso, el Contador debe receptar todos los documentos de los proceso internos de la empresa y debe verificar que sean válidos y

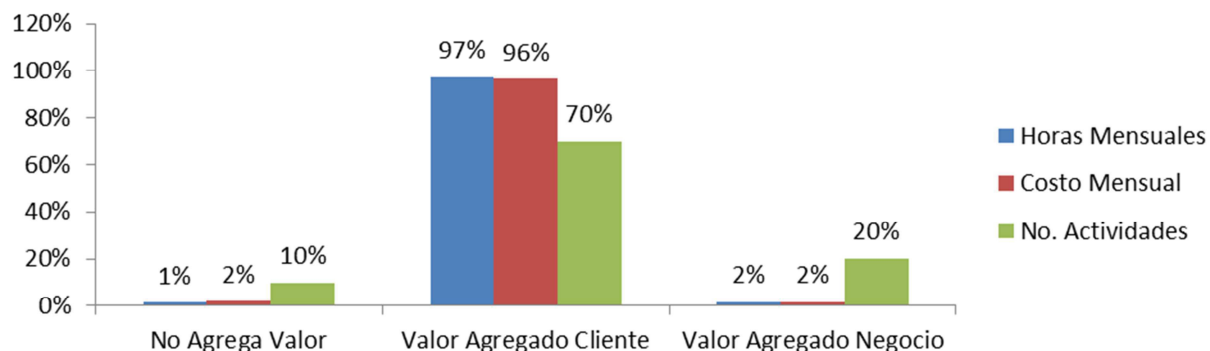
auténticos. Si los documentos contables no cuentan con estas características y no tienen las firmas necesarias o los detalles necesarios, estos son devueltos a los procesos internos y deben ser cambiados. En caso de que los documentos estén correctos, la secretaria se encarga de registrar los documentos contables y los asientos contables en el sistema de contabilidad de la empresa. El contador elabora el rol de pagos y cancela al IESS mensualmente el aporte patronal y el individual de cada empleado de la empresa. El Contador declara el IVA y entrega los comprobantes de retención al SRI. El Contador archiva todos los documentos contables físicos y los arqueos de caja que se reciben del proceso de ventas después de su revisión previa. Finalmente, el Contador elabora las conciliaciones bancarias y estados de resultados, que son sometidos a aprobación del Gerente General y enviados al proceso de Planificación Estratégica.

En el Gráfico 2.10 y la Tabla 2.32 se podrá observar el resultado del Análisis de Valor Agregado del proceso de Contabilidad de la Panadería “El Tulipán”.

**Tabla 2.32**  
**Análisis Valor Agregado Contabilidad**

Proceso	Contabilidad 		
Valor 	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	1	\$ 1,26	1
Valor Agregado Cliente	73	\$ 62,15	7
Valor Agregado Negocio	1	\$ 1,02	2
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>\$ 64,43</b>	<b>10</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.10**

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”  
 Elaborado Por: José Luis Fernández

El proceso de Contabilidad de la Panadería “El Tulipán” tiene un total de 10 actividades que se realizan en 75 horas-hombre al mes, las cuales tienen un costo mensual de \$ 64,43. Observando el Gráfico 2.10, se concluye fácilmente que el proceso agrega valor al cliente, ya que el 70% de las actividades, que representan un 97% del tiempo en y costo en horas-hombre invertidas en el proceso al mes, agregan valor al cliente.

### **Análisis Fortalezas y Debilidades: Contabilidad**

#### **General:**

<b>Aspectos fuertes</b>	<b>Aspectos débiles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El 70% de actividades, que representan más del 95% del costo y tiempo total de horas-hombre invertidas en el proceso.</li> <li>Es un proceso que se le dedica muchas horas al mes, pero es relativamente de bajo costo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Talento Humano:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>El personal está capacitado y motivado para realizar un buen trabajo.</li> <li>El personal está muy capacitado para el uso del sistema contable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Equipos:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con equipos necesarios para cumplir bien las funciones, como son: computadores, impresora, scanner, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Software:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con un software especializado para contabilidad y que facilita el manejo de la información contable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Materiales:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con todos los materiales necesarios para realizar todas las actividades del proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**Normativa:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un documento escrito con el detalle de las actividades que se deben realizar en el proceso.</li> </ul>

**Medición:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existen indicadores de desempeño para las personas que manejan la contabilidad.</li> <li>No se han establecido claramente objetivos específicos.</li> </ul>

**Documentación:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con toda la documentación al día y en regla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### 2.3.11. Contratación de Personal

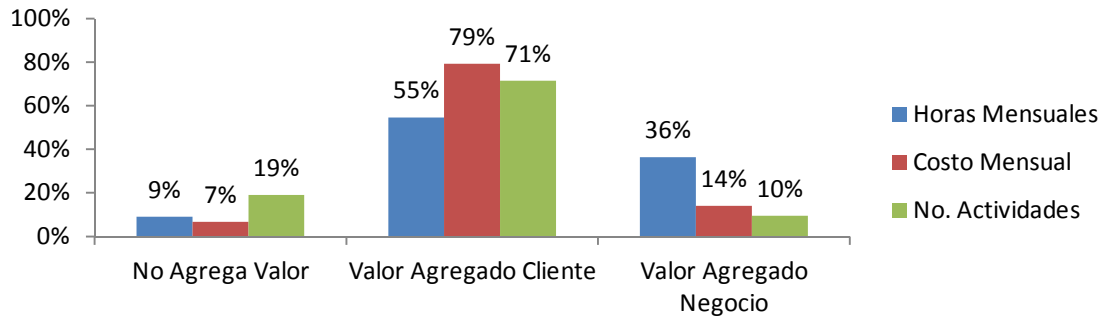
El Gerente General, tras una solicitud de alguno de los gerentes departamentales, procede a anunciar las vacantes en cartelera interna y recibe hojas de referidos de los empleados y de empleados interesados en el puesto de trabajo. Se procede a la recepción y evaluación de hojas de vida; luego se toma pruebas a las personas cuyas hojas de vida son óptimas. Se evalúan los resultados de las evaluaciones y se procede a hacer una entrevista a los candidatos que tuvieron resultados sobresalientes en las pruebas. Se escoge al candidato idóneo y se contrata por tres meses de prueba al solicitante. Se evalúa el trabajo del aspirante al final de los tres meses y se decide su contratación definitiva.

En la Tabla 2.33 y el Gráfico 2.11 se puede observar el Análisis de Valor Agregado del proceso de Contratación de Personal de la Panadería “El Tulipán”.

**Tabla 2.33**  
**Análisis Valor Agregado Contratación de Personal**

Proceso	Contratación de Personal		
Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	0	\$ 0,18	4
Valor Agregado Cliente	1	\$ 2,16	15
Valor Agregado Negocio	1	\$ 0,38	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>\$ 2,72</b>	<b>21</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.11**

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”  
 Elaborado Por: José Luis Fernández

El proceso de Contratación de Personal de la Panadería “El Tulipán” tiene 21 actividades que requieren 2 horas-hombre mensuales y un costo aproximado de \$ 3 al mes. Los datos del levantamiento se basan en información obtenida de una entrevista con la Directora Ejecutiva de FINE, Msc. Yolanda Ortiz, que informó que, en promedio, se contrata una persona cada 6 meses, en los últimos 4 años. El análisis de este proceso toma en cuenta que Se puede concluir que un 71% de las actividades realizadas en este proceso agregan valor al cliente y representan el 79% del costo de las horas- hombre invertidas en el proceso. Sin embargo, este 71% de las actividades representa, tan solo un 55% de las horas-hombre mensuales dedicadas al proceso por el talento humano. Por otro lado, el 10% de las actividades, las cuales agregan valor al negocio, representan un 36% de las horas-hombre mensuales invertidas por el talento humano y, tan solo, un 14% del Costo Mensual en talento humano.

## Análisis Fortalezas y Debilidades: Contratación de Personal

### General:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de contratación de personal sigue los pasos básicos teóricos para un buen proceso de contratación.</li> <li>El costo del proceso es bastante bajo.</li> <li>Se da preferencia a la gente de la misma empresa y a sus conocidos y familiares.</li> <li>El 70% de actividades, las cuales representan un poco más del 80% en costo de horas hombre, agregan valor al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un procedimiento para el despido o renuncia del personal establecido.</li> <li>No existe una evaluación de los procesos de contratación.</li> <li>No existen planes de carreras ni están claros los niveles salariales.</li> <li>Se le dedican únicamente 2 horas mensuales.</li> <li>No se realiza convocatorias en medios públicos.</li> <li>Tan sólo el 55% de horas hombre invertidas en el proceso agregan valor al cliente</li> </ul>

### Talento Humano:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>El Gerente General se encarga personalmente del proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Equipos:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen los equipos necesarios para llevar a cabo cualquiera de las actividades del proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

### Materiales:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se recurre a plasmar anuncios en medios públicos para el subproceso de reclutamiento.</li> </ul>

### Normativa:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos fuertes significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un procedimiento por escrito de las tareas que se debe hacer en el proceso.</li> </ul>

### Medición:

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe un seguimiento del trabajo de las personas a prueba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existen planes de carrera, ni planes de incentivos.</li> <li>No existen indicadores que establezcan un grado de conformidad con los procesos de contratación realizados.</li> </ul>



**Documentación:**

Aspectos fuertes	Aspectos débiles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con la documentación necesaria del personal de la empresa y de los candidatos y aspirantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se han encontrado aspectos débiles significativos.</li> </ul>

**2.3.12. Resumen**

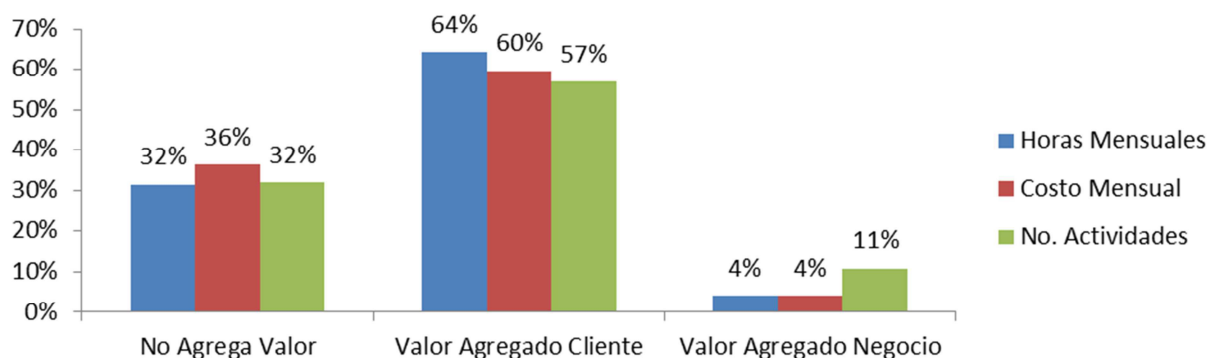
Para concluir el Análisis de Valor Agregado de la Organización, a continuación, en la Tabla 2.34 y el Gráfico 2.12, se presenta un resumen de valor agregado general de la Panadería “El Tulipán”.

**Tabla 2.34**  
**Análisis Valor Agregado General**

Valor	Horas Mensuales	Costo Mensual	No. Actividades
No Agrega Valor	250	\$ 840,82	50
Valor Agregado Cliente	511	\$ 1.380,75	89
Valor Agregado Negocio	33	\$ 91,43	17
<b>Total</b>	<b>794</b>	<b>\$ 2.313,00</b>	<b>156</b>

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

**Gráfico 2.12**

Fuente: Levantamiento de Procesos Panadería “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

La conclusión del Análisis de Valor Agregado de la Panadería “El Tulipán”, es que, en general, existe un buen balance en los procesos. El 57% de las actividades, que representan un 60% del costo mensual invertido en Talento Humano y el 64% de tiempo invertido por el Talento Humano en los procesos organizacionales.

Como conclusión de los Análisis de Fortalezas y Debilidades de los procesos de la Panadería “El Tulipán”, se puede decir que existen debilidades importantes en cuanto a la planificación de los procesos, no existe documentación adecuada de los procesos de la organización, se evidencian debilidades destacables en cuanto al seguimiento, medición, manejo de información y el proceso de producción presenta un balance negativo en cuanto a utilización de recursos. Por otro lado, la organización presenta muchas fortalezas en cuanto a Equipos, Infraestructura y Talento Humano.

Como conclusión del Análisis de Productividad de la Panadería “El Tulipán” se puede decir que el Índice de Productividad de 38%, por lo que los recursos de la producción se encuentran subutilizados. Además, a pesar de no tener datos exactos del porcentaje de Utilización y Eficiencia de la Panadería “El Tulipán”, se conoce que el índice que más influye en que el Índice de Productividad sea tan bajo es la Eficiencia, ya que existe una

proporción mínima de tiempo perdido durante 2010 por ausencia de alguno de los factores de la producción.

### **3. PROPUESTA DE MEJORAS POR PROCESO**

Una vez que ya se conoce la situación actual de la Panadería “El Tulipán” y se han realizado varios análisis que ayudan a diagnosticar el estado actual de los procesos de la organización, se procederá a elaborar un Mapa de Procesos basado en la propuesta de mejora en la estructura de los procesos de la organización. El Mapa de procesos se podrá visualizar en el Anexo 3 del presente documento. Luego, se procederá a elaborar el Manual de Procedimientos (Anexo 4) incluyendo todas las mejoras que se puedan, tratando de aprovechar las oportunidades, eliminar las debilidades y basándose en los fundamentos del Ciclo Deming PHVA. En el presente capítulo se elaborará una propuesta de mejora basada en el diseño de un Sistema de Gestión por Procesos.

En general, se tomó como referencia para el diseño del Sistema de Gestión por Procesos, la norma ISO 9001-2000, la cual tiene fundamentos en el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) de Edward Deming.

Por otro lado, para la propuesta de mejoras en los procesos, se toman muy en cuenta las conclusiones de los análisis de cada proceso realizados en el anterior capítulo del presente documento. Se busca conectar a todos los procesos con el proceso de Planificación Estratégica con el fin de que se cumpla la condición de integridad e interacción de un sistema; se recurre a la Administración Presupuestaria y se busca alinear a todos los procesos de la organización con los objetivos generales de la misma. Además, en todos los procesos, una debilidad común es la falta de

documentación de los procesos; debilidad que se trata de eliminar proporcionándole a la organización el Manual de Procedimientos que se encuentra como el Anexo 4 del presente documento.

El Manual de Procedimientos (Anexo 4), contiene los datos que se especifican a continuación, de cada uno de los procesos:

*Propósito:* Es donde se describe la razón de ser del proceso. El por qué existe el proceso.

*Alcance:* Aquí se describe las áreas de la organización que abarca el proceso y algunos de sus contenidos o resultados más importantes para la organización.

*Responsable del Proceso:* Es el dueño del proceso, el encargado de que el proceso obtenga los resultados esperados. Es la persona encargada de manejar o administrar los recursos invertidos en el proceso.

*Definiciones:* En esta sección del manual, se definen términos importantes para el proceso y que deben ser muy bien comprendidos para comprenderlo mejor. Algunas son palabras técnicas.

*Políticas:* Son lineamientos generales de la organización, que se deben aplicar y tomar en cuenta dentro del proceso.

*Indicadores:* Son las herramientas muy importantes para medir la eficacia, eficiencia y productividad de los procesos. Sirven para monitorear los procesos y son los únicos que pueden ofrecer un diagnóstico objetivo del proceso en un período determinado; así como comparar el estado de un proceso en diferentes períodos de tiempo. Cada indicador tiene su nombre, la fórmula de cálculo, el responsable de medir el indicador, el responsable del análisis del indicador, la frecuencia de medición del

indicador (período de tiempo durante el que se mide) y el sentido (positivo= si incrementa es bueno, o negativo= si decrementa es bueno). También existe un campo que contiene los límites aceptables del indicador.

*Documentos y Registros:* Son todos los documentos y registros necesarios para mantener respaldos del movimiento de información, procesos, y transacciones. Pueden ser de diferentes clases y ayudan a mantener la trazabilidad y control de los procesos.

*Flujograma:* Es un gráfico para facilitar el flujo de un proceso o procedimiento. Se lo elabora de acuerdo a los símbolos ANSI y contiene todas las actividades del proceso, los documentos generados en el mismo y los responsables de las actividades.

### **3.1. MEJORAS PROCESO PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

Una de las mayores debilidades generales del proceso es que se le dedica muy poco tiempo al que se podría definir como uno de los procesos más importantes de la organización. En el Sistema de Gestión por procesos, se basa toda la gestión de la organización en los objetivos generales que se generan en el Plan Estratégico, por esta razón, se dedica más del triple del tiempo que se invierte actualmente. Además, todos los procesos participan en la Planificación Estratégica, se proponen planes de incentivos para mejorar el nivel de motivación del personal.

Otra de las debilidades más grandes que existe en este proceso es que no se realizan presupuestos y no existe un manejo de la información debido. La

propuesta del Sistema de Gestión es que cada proceso genere un Presupuesto Anual. Además, se propone manejar mucho mejor la información canalizándola por medio del proceso de Contabilidad.

Una parte fundamental de la propuesta del Sistema de Gestión, es evitar hacer estático el Plan Estratégico; es decir, sujetarlo a cambios justificados por la evolución de los indicadores clave.

Finalmente, la propuesta del Sistema de Gestión es darle un seguimiento intensivo al producto final de la Planificación Estratégica, el Plan Estratégico de la organización, utilizando los indicadores claves establecidos en el Manual de Procedimientos, para medir el cumplimiento de los objetivos.

### **3.2. MEJORAS PROCESO GESTIÓN COMERCIAL**

En el Análisis de Valor Agregado del proceso, se puede observar como conclusión principal, que el 70% de las actividades del proceso de Gestión Comercial de la Panadería “El Tulipán” agregan valor al cliente y representan más del 80% en costo y tiempo invertido por el talento humano en el proceso. A pesar de esta y otras fortalezas encontradas en el proceso, en el análisis de fortalezas y debilidades de dicho proceso, se evidencian algunas debilidades importantes en la planificación, medición, seguimiento, en el manejo de la información, la documentación del proceso y en las herramientas para el manejo de la información. El Sistema de Gestión Mejorado, por medio de su herramienta principal, el Manual de Procedimientos (Anexo 4), ataca las debilidades de este

proceso, proponiendo una conexión mucho más fuerte entre los procesos de Planificación Estratégica y Gestión Comercial; además, se incrementan las actividades de planificación, se elabora un Plan Operativo, se proponen indicadores a los que se les da mucho seguimiento y que están totalmente alineados al cumplimiento de los objetivos generales plasmados en el Plan Estratégico de la organización. También existe la propuesta de un Plan de Incentivos para el fomentar un incremento en las expectativas de los resultados finales del proceso.

Por otro lado, se propone la elaboración y utilización de bases de datos de clientes construidas en Excel. De esta manera se aprovecharía una herramienta que demanda más tiempo que las herramientas sofisticadas y especializadas en CRM (Customer Relationship Management), pero ahorraría dinero a la organización. Este proceso podría obtener algunas bases de datos de las llamadas y de bases de datos de clientes que podrían ser claves para la organización.

El Plan Estratégico genera en el proceso algunas actividades de seguimiento y esto a su vez hace que el plan sea bastante dinámico.

### **3.3. MEJORAS PROCESO AUDITORÍA INTERNA**

El Proceso de Auditoría Interna de la Panadería “El Tulipán” presenta una fortaleza muy grande en el Análisis del Valor Agregado, y es que el 67% de las actividades que se realizan en el proceso generan valor agregado al cliente,



representando más de un 90% del costo y tiempo del talento humano invertidos en este proceso.

Por otro lado, en el Análisis de Fortalezas y Debilidades del Proceso, se reflejan principalmente dos debilidades en el proceso: el hecho de que el proceso no está documentado y la falta de seguimiento de los planes propuestos para eliminar las no conformidades encontradas en el Informe Final de Auditoría.

El Sistema de Gestión por Procesos sugiere algunas mejoras para contrarrestar las debilidades anteriormente mencionadas, entre ellas tenemos: el Informe Final de Auditoría es un documento que se entrega junto con el Plan Estratégico de la organización como bases para empezar la planificación; también se añade una actividad de seguimiento de los planes de acción para eliminar las no conformidades, mediante el cual se proporciona retroalimentación a los encargados del cumplimiento del plan. Además, la elaboración de un Manual de Procedimientos (Anexo 4) hace que exista un documento del proceso.

### **3.4. MEJORAS PROCESO COMPRAS MATERIA PRIMA**

El Proceso de Compras de Materia Prima de la Panadería “El Tulipán” tiene debilidades muy importantes evidenciadas en el Análisis de Fortalezas y Debilidades del proceso, plasmado en el Capítulo dos del presente documento. Entre las más importantes debilidades encontramos la deficiencia en la planificación del proceso, la falta de un documento donde esté plasmado el

proceso, falta de indicadores de gestión del proceso, falta de objetivos específicos del proceso y falta de indicadores que permitan evaluar a los proveedores.

El Sistema de Gestión por Procesos diseñado, propone las siguientes mejoras para contrarrestar las debilidades anteriormente mencionadas: se conecta el Proceso de Compras de Materia Prima con el Proceso de Planificación, se elabora un Plan Operativo, las compras son más planificadas porque en este proceso se elabora un Plan Diario de Producción, se elaboran Planes de Incentivos para los empleados, se realiza seguimiento del Plan Operativo por medio de la generación de Indicadores Claves de Gestión, el Manual de Procedimientos constituye el documento oficial en el que se encuentran documentadas las tareas del Proceso y existe una evaluación periódica de los proveedores. Parte de la propuesta del Sistema de Gestión por Procesos es la implementación de un formato de Kardex electrónico (Excel) que se actualiza permanentemente con los movimientos del inventario de materia prima.

### **3.5. MEJORAS PROCESO DE PRODUCCIÓN**

En el Proceso de Producción de la Panadería “El Tulipán”, se generan propuestas de mejoras desde el proceso de observación. La primera mejora que se propone es la inversión en un ventilador o un artefacto que agilite y mejore el leudado de los productos. También se propone un mayor control en la utilización de la materia prima. Por otro lado, se sugiere un mejoramiento y estandarización de los procesos productivos de los productos.

Según lo evidenciado en los análisis de Valor Agregado, Fortalezas y Debilidades y en el Análisis de Productividad, el Proceso de Producción de la Panadería “El Tulipán” presenta las siguientes debilidades: se presenta una falencia en la planificación y seguimiento del proceso, no existe un documento oficial que documente las actividades del proceso, se destaca un Índice de Productividad muy bajo (38%), la falta de capacitación y de habilidades para elaborar algunos productos, falta de estandarización de los productos y las recetas y el hecho de que un 39% de las actividades que se realizan en el proceso y que no agregan valor al cliente representan un 50% del costo y tiempo de talento humano invertido en el proceso.

El Sistema de Gestión por Procesos sugiere el incremento de algunas actividades de planificación y seguimiento en el proceso, la generación de un Plan Operativo que esté alineado con el Plan Estratégico organizacional, el monitoreo de Indicadores Clave de Gestión para el seguimiento de cumplimiento de objetivos y la generación de un Plan de Incentivos. También sugiere que se capacite de manera intensiva, en todas las áreas necesarias, al Panadero y Asistente de Panadería. Se propone estandarizar los procesos y los productos por medio del recetario que se maneja actualmente y haciéndole las actualizaciones necesarias al mismo. Se propone la generación de un archivo de Excel calibrado para calcular la cantidad de materia prima que se requiere para una variable de cantidad de producción requerida de cada producto.

### **3.6. MEJORAS PROCESO DISTRIBUCIÓN**

Las debilidades encontradas en el Proceso de Distribución de la Panadería “El Tulipán” mediante el Análisis de Fortalezas y Debilidades son: la falta de planificación adecuadas, de incentivos y motivación en el personal, falta de capacidad en el personal, falta de indicadores de gestión, falta de un documento donde se encuentren plasmadas las actividades del proceso y de objetivos específicos.

Por medio del Sistema de Gestión por Procesos, mediante el Manual de Procedimientos propuesto en el Anexo 4, el cual es un documento oficial en el que se pueden visualizar todas las actividades de los procesos de la organización, propone las siguientes mejoras para eliminar las debilidades nombradas anteriormente: se vincula al Proceso de Distribución con el Proceso de Planificación Estratégica por medio del Plan Estratégico organizacional, se aumentan las actividades de planificación, se sugiere la elaboración de un Plan Operativo que tenga objetivos específicos alineados al Plan Estratégico organizacional, que el Plan Operativo sea dinámico y que haya un seguimiento constante por medio de Indicadores Claves de Gestión. Se propone la elaboración de un Plan de Incentivos y que se propongan objetivos retadores al chofer. Además, que se le brinde la capacitación necesaria en las áreas que requiera. Se propone la elaboración de documentos como el acta de entrega - recepción del dinero, con el fin de que exista más control. Se piensa solicitar los documentos necesarios a los clientes para tener una base de datos de los mismos, la cual tenga la información necesaria para realizar análisis.

Se sugiere aplicar una comunicación de Marketing Social al cliente (Venta Directa), se sugieren estrategias promocionales como concursos o descuentos o combos. Se sugiere un pequeño estudio de mercado y un manejo de bases de datos para tener la suficiente información de clientes, realizar un Plan de Marketing y tomar decisiones importantes. El objetivo principal de las mejoras de Marketing es el incremento de clientes y la fidelización de los actuales.

### **3.7. MEJORAS PROCESO VENTAS**

Las debilidades principales del Proceso de Ventas de la Panadería “El Tulipán”, detectadas en el Análisis de Valor Agregado y el Análisis de Fortalezas y Debilidades del mismo (Capítulo 2), son las siguientes: no existe motivación de la Vendedora ni un plan de incentivos, no existe información ni retroalimentación de los clientes, el 50% de las actividades que se realizan en el proceso (representan el 50% del costo y del tiempo de talento humano invertidos en el proceso) no agregan valor al cliente y no existe planificación ni monitoreo adecuadas en el proceso.

Para eliminar estas debilidades, el Sistema de Gestión por Procesos propone, la eliminación de algunas actividades que no agregan valor al cliente y la generación de muchas otras que si lo hacen. Por otro lado, se incrementan las actividades de planificación, se propone la elaboración de un Plan Operativo alineado con el Plan Estratégico organizacional, que sea dinámico y presente objetivos retadores para el personal. Se propone la generación de un Plan de Incentivos para la Vendedora, un

seguimiento exhaustivo del cumplimiento de los objetivos por medio del monitoreo y medición de Indicadores Claves de Gestión del proceso. Se pretende obtener información y retroalimentación del cliente por medio de una encuesta de servicio al cliente que sea variable de acuerdo a las necesidades de información de la organización. Además, realizar un estudio de mercado adecuado para el proyecto de reinstalación del punto de venta de la Panadería “El Tulipán”, de tal manera que logre llegar a su target de clientes. Se sugiere también la inclusión de la capacitación en áreas que sean necesarias para la Gerente.

### **3.8. MEJORAS PROCESO MANTENIMIENTO**

El Proceso de Mantenimiento de la Panadería “El Tulipán” evidencia algunas debilidades en los análisis de Valor Agregado y de Fortalezas y Debilidades, entre las cuales se encuentran: las deficiencias en la planificación y el seguimiento, la falta de evaluación de los proveedores de mantenimiento, el poco tiempo que se le dedica al proceso y la falta de documentación del proceso.

Para eliminar estas debilidades, el Sistema de Gestión por Proceso incrementa notablemente las actividades de planificación y propone la elaboración de un Plan de Mantenimiento. Esto disminuiría bastante los mantenimientos correctivos. Por otro lado, este plan es totalmente dinámico y puede ser modificado de acuerdo a los resultados de su seguimiento por medio de Indicadores Clave de Gestión, totalmente alineados al cumplimiento de los objetivos del Plan de Mantenimiento e incluso totalmente alineados al Plan Estratégico organizacional. También, el

Manual de Procedimientos (Anexo 4) se constituye en el documento oficial que muestra las actividades que hacen parte del proceso. El Sistema de Gestión propone la implementación de un documento llamado Evaluación de Mantenimiento, mediante el cual se evalúan algunas características del servicio de los proveedores que se consideran importantes.

### **3.9. MEJORAS PROCESO SUBCONTRATACIÓN DE MANUFACTURA**

Las principales debilidades evidenciadas en el Análisis de Fortalezas y Debilidades, en el Análisis de la Productividad y en el de Valor Agregado del Proceso de Subcontratación de Manufactura de la Panadería “El Tulipán” son: la falta de planificación y de seguimiento, la falta de evaluación a los proveedores, la existencia del proceso a pesar de tener subutilizados los recursos de producción, la falta de documentación de las tareas del proceso y el hecho de que el 33% de las actividades que se realizan en el proceso, las cuales representan más del 60% del costo y tiempo invertidos del talento humano en dicho proceso, no agregan valor al cliente.

El Sistema de Gestión por Procesos propone las siguientes mejoras para eliminar estas debilidades: incrementa algunas actividades de planificación, propone que se genere un el Plan de Subcontratación, el cual tiene como base el Plan de Producción Diario, los datos históricos, el Plan Estratégico organizacional y el Informe Final de Auditoría. Este Plan de Subcontratación se le proporciona

seguimiento por medio del monitoreo de los Indicadores Clave de Gestión, lo que lo hace dinámico, ya que puede sufrir modificaciones en el transcurso del tiempo.

Por otro lado, se pretende proporcionar al proveedor una evaluación directa por parte del cliente, por medio de un documento que recoge las percepciones de los consumidores finales acerca del producto.

El proceso se pretende mantener hasta que se cumpla el Plan de Capacitación del primer año por parte del Panadero y Asistente de Panadería, ya que a partir de ese momento, la organización contará con la capacidad suficiente para producir todos los productos que vende. La razón principal de la existencia de este proceso de apoyo, es la falta de capacitación de los empleados para elaborar los productos con la calidad solicitada por los clientes que representan cuentas claves de este negocio como las cadenas Supermaxi y Tía.

### **3.10 MEJORAS PROCESO CONTABILIDAD**

El Proceso de Contabilidad de la Panadería “El Tulipán”, siendo un proceso necesario pero de apoyo, por ser una empresa pequeña, presenta muchas fortalezas según los análisis de Valor Agregado y de Fortalezas y Debilidades de dicho proceso.



Sin embargo, a pesar de presentar únicamente fortalezas, la propuesta de mejora, modifica radicalmente al proceso para potencializarlo como la fuente más grande de información de la organización y para fomentar un manejo y aprovechamiento adecuado de la información. La primera propuesta del Sistema de Gestión por Procesos es que se contrate como personal fijo al Contador y que se lo capacite en el manejo de bases de datos y análisis gerencial y construcción de información empresarial para la toma de decisiones.

Por otro lado, el Sistema de Gestión por Procesos propone el aumento de actividades de planificación que agregan valor, la elaboración de un Plan Estratégico Departamental que es modificable y se monitorea por medio del seguimiento de los Indicadores Claves de Gestión del proceso. También se canalizan todos los documentos importantes y las fuentes de información provenientes de todos los procesos internos.

El Proceso de Contabilidad de la Panadería “El Tulipán”, proporciona como entrada y base para la elaboración de la planificación de cada proceso interno de la organización, Información Histórica de cada proceso; esto facilita la elaboración de presupuestos y planes estratégicos departamentales.

Por medio de las mejoras de este proceso, el Sistema de Gestión por Procesos pretende convertir al manejo de información en una ventaja competitiva de la organización.

### **3.11 MEJORAS PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

En el Análisis de Valor Agregado del Proceso de Contratación de Personal se observa; más que la debilidad que presenta el Análisis de Fortalezas y Debilidades del mismo proceso, la que consiste en que, tan sólo, el 55% del tiempo de talento humano invertido en el proceso agrega valor al cliente; evidencia que tan sólo un valor menor al 10% del tiempo y dinero del talento humano invertido en el proceso, representa el 16% de actividades que no agregan valor.

El Análisis de Fortalezas y Debilidades de este proceso menciona algunas debilidades como la falta de un Plan de Carrera para cada empleado, la falta de capacitación y motivación del personal, y el que no se haga pública la necesidad de personal.

El Sistema de Gestión por Procesos propone: cambiar el nombre de Proceso de Contratación de Personal, por Proceso de Gestión del Talento Humano. Este cambio no tiene nada que ver con la estética; todo lo contrario, tiene que ver con que este nombre le da al proceso un mayor alcance que el que tenía con el anterior. Además, este alcance no sólo se refleja en el nombre, sino que se refleja en el incremento de actividades como la elaboración de un Plan de Capacitación y un Plan de Carrera por empleado. Por otro lado, en este proceso se recibe como entrada los documentos que contienen los planes de incentivos de los empleados, también se genera un proceso en que se publica la necesidad de contratación de

personal en la organización en el periódico “El Comercio”, el más leído en la ciudad de Quito.

Las mejoras que se sugieren en este proceso van directamente relacionadas a la gestión enfocada a la satisfacción del cliente, ya que el aumento del alcance de este proceso se da porque el proceso que se maneja actualmente no satisface ni la mitad de las necesidades y expectativas del cliente interno.

Como se sostiene en el Marco Teórico del presente documento, descrito en el Capítulo dos, el cliente no únicamente es el consumidor final; el cliente es el dueño del siguiente proceso dentro de la organización, y para la organización sus clientes no son únicamente los que pagan por sus productos y servicios, sino también el recurso más importante de las empresas, el Talento Humano que hace posible que se produzca el bien y los servicios de una empresa. La única diferencia teóricamente entre los dos tipos de cliente es el nombre de clientes internos y externos, pero la importancia para la empresa de los dos tipos de cliente es mucha y es igual.

### **3.12 PRIORIZACIÓN DE INDICADORES**

A continuación se podrán observar los datos de los indicadores más importantes para la Panadería “El Tulipán”. Los indicadores se clasifican en cuatro tipos o dimensiones de acuerdo a su influencia en las diferentes áreas de la empresa:

eficiencia, eficacia, relevancia y economía. Los indicadores de eficacia están relacionados al cumplimiento de objetivos y alcance de logros y metas; los indicadores de eficacia están relacionados al aprovechamiento de los recursos; los indicadores de relevancia tienen que ver directamente con la calidad y el desperdicio; y finalmente, los indicadores de economía tienen que ver con los rubros financieros de la empresa. Un indicador puede ser mixto, es decir de varios tipos al mismo tiempo.

Para la calificación de indicadores, se toman en cuenta tres aspectos importantes: el Impacto en la Organización, Satisfacción del Cliente y Frecuencia de Medición.

El Impacto en la Organización, está relacionado con la importancia para la organización de que se cumplan objetivos que se pueden medir por medio del indicador. Existen tres niveles para el Impacto en la Organización del Indicador:

- 3: Alto impacto en la organización.
- 2: Impacto Medio.
- 3: Bajo Impacto en la organización.

La Satisfacción del Cliente, tiene que ver con cuanto influiría en la satisfacción de las necesidades del cliente, el cumplimiento de objetivos que pueden ser medidos con un indicador. Existen tres niveles de Satisfacción del Cliente:

- 3: Influye mucho en la Satisfacción del Cliente.

- 2: Influye medianamente en la Satisfacción del Cliente.
- 1: Influye poco en la satisfacción del cliente.

Finalmente, la frecuencia tiene que ver con la periodicidad con la que se debe medir el indicador. Existen tres niveles:

- 3: Con mucha frecuencia (mensualmente o con menor periodicidad que cada mes).
- 2: Mediana frecuencia (cada dos meses y hasta semestralmente).
- 1: No muy frecuente (periodicidad mayor a cada semestre).

La fórmula para obtener la calificación ponderada es (Impacto en la Organización x Satisfacción del Cliente) + Frecuencia de Medición. En el Anexo 6 se puede observar la base de datos utilizada para la priorización de indicadores y en la Tabla 3.1 se visualiza el 20% (Pareto 20-80) de indicadores con mayor calificación.

**Tabla 3.1**  
**Indicadores Clave de Gestión**

PROCESO	INDICADOR	DIMENSIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA
GESTIÓN COMERCIAL	Cumplimiento Objetivo Ventas del Dpto.	Eficacia	$\frac{\text{Ventas Reales}}{\text{Ventas Presupuestadas}} * 100$	mensual
PRODUCCIÓN	Productividad	Eficiencia	$\frac{\text{Capacidad Real}}{\text{Capacidad Nominal}} * 100$	mensual
VENTAS	Cumplimiento Presupuesto de Ventas	Eficacia	$\frac{\text{Ventas Reales}}{\text{Ventas Presupuestadas}} * 100$	mensual
VENTAS	Variación de Ventas vs Anterior Período	Eficacia /Economía	$\frac{\text{Ventas Período Actual}}{\text{Ventas Período Anterior}} - 1 * 100$	mensual
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	% Cumplimiento Objetivos	Eficacia	$\frac{\text{Objetivos Cumplidos}}{\text{Total Objetivos}} * 100$	anual
GESTIÓN TALENTO HUMANO	Índice de Rotación de Personal	Relevancia	$\frac{\text{Contrataciones - Salidas}}{\text{Total Empleados}} * 100$	anual

Fuente: Investigación “El Tulipán”

Elaborado Por: José Luis Fernández

Se puede observar que los indicadores más importantes en su mayoría son relacionados con las Ventas. Tres de los dos Indicadores principales están relacionados con dicho rubro. Los otros tres indicadores importantes son el Índice de Productividad, el Índice de Rotación y el Cumplimiento de Objetivos.

Adicionalmente, es importante resaltar que los indicadores principales (20% de los indicadores, de los cuales depende el 80% de los resultados objetivos principales y sus resultados), están relacionados directamente con las principales mejoras propuestas en el Capítulo 3 del presente documento.

## **4. PROYECTO PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PANADERÍA “EL TULIPÁN”**

En el presente capítulo se mencionarán los aspectos más importantes, acerca del proyecto de Implantación de un Sistema de Gestión por Procesos en la Panadería “El Tulipán”. Se contemplan el objetivo principal y los secundarios de dicho proyecto y se finaliza con un Análisis Financiero del proyecto.

### **4.1 INTRODUCCIÓN AL PROYECTO**

La Panadería “El Tulipán”, proyecto que nació con el afán de servir como fuente de autofinanciamiento de FINE (Fundación para la Integración del Niño Especial), tiene doce años de funcionamiento, y durante este tiempo no se ha podido cumplir totalmente con el objetivo propuesto.

El objetivo de este proyecto, es darle una estructura fija y mejorada a los procesos de la Panadería “El Tulipán”, por medio de un Sistema de Gestión por Procesos, de tal forma que se logre mejorar la situación actual de la organización, presentada por medio de algunos análisis en el Capítulo 2 del presente documento.

Se denota un Índice de Productividad bajo, el cual sugiere una subutilización de la capacidad de producción de la planta. Existe una deficiencia en la planificación y

el seguimiento. Además, nunca se ha tenido indicadores clave que sirvan como referencia para saber la situación actual de la organización.

No se puede implementar un Sistema de Gestión por Procesos en una organización de una forma inmediata, esto requiere de un plan de acción que puede tomar un período de tiempo importante para ver los resultados; este plan de acción se define en el presente documento como “proyecto”.

Por otro lado, el hecho de eliminar el Proceso de Subcontratación de Manufactura, ya que la principal razón de la existencia del mismo, es la falta de pericia del Panadero y Ayudante de Panadería. Esto definitivamente ayudaría a incrementar la rentabilidad por medio de la disminución de costos.

## **4.2 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO**

Implementar un Sistema de Gestión por Procesos con el fin de que la Panadería “El Tulipán” tenga una rentabilidad que garantice el autofinanciamiento de otros proyectos para FINE (Fundación para la Integración del Niño Especial).

## **4.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Capacitar al personal en temas que se requiera y en la utilización de herramientas, para mejorar la Productividad y los Indicadores Clave.



- Capacitar a la gerencia en temas y herramientas relacionados al tipo de administración requerida para que un Sistema de Gestión por Procesos funcione de manera adecuada.

#### **4.4 ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

En el Anexo 5, se puede observar el Cronograma del Proyecto por medio de un Diagrama de Gantt. Existen dos partes importantes del proyecto que son: Capacitación e Implementación. La Capacitación tiene una duración de 6 semanas y comprende todos los talleres y los 4 pilotos, todo esto guiado por asesores y capacitadores. Esta parte del proyecto es donde se concentra toda la inversión inicial. Por otro lado, la parte de la Implementación, no es más que la réplica de los proyectos pilotos en toda la organización, y tiene una duración de un año. Cabe destacar que en la Implementación se realizarán las mismas actividades que en los pilotos de cada área, pero en toda la organización.

Se puede decir, que los principales puntos del proyecto tienen que ver con capacitación y consultoría. También se puede evidenciar, que la forma en que se ejecutan las actividades y la estructura del cronograma del proyecto, se basan en los principios del Ciclo de Deming de la Calidad (PHVA) Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.

A continuación se enumeran las actividades del proyecto por el tipo de actividad según su clasificación:

**Capacitación:****Planificación**

- Dictar el Taller Gerencial de Planificación Estratégica.
- Capacitar a la Gerencia en el manejo de herramientas de la Planificación.
- Dictar el Taller de Administración Basada en el Cumplimiento Objetivos.
- Realizar Taller Operativo de Manejo de Indicadores Claves de Desempeño con toda la organización.

**Procesos**

- Capacitar a la Gerencia en el manejo de herramientas y elementos de un Sistema de Gestión por Procesos.
- Realizar el Taller de Construcción del Mapa de Valor Organizacional.
- Dictar el Taller de Conceptos y Fundamentos de la Calidad, a todos los empleados.
- Dar a conocer el Manual de Procedimientos a toda la organización.
- Realizar Taller de Claves de Estandarización en Panadería.
- Realizar Taller de Manejo de Índices de Eficiencia, Utilización y Productividad.

- Capacitar a los panaderos en el área de pastelería.
- Capacitar a los panaderos en el área de galletería.
- Capacitar a los panaderos en panadería avanzada.
- Ejecutar el piloto de la estandarización de un producto.
- Implementar mejoras al piloto de estandarización de un producto.
- Evaluar el resultado de la implementación de mejoras en el piloto de estandarización de un producto.
- Implementar un piloto para la eliminación del proceso de subcontratación de manufactura.
- Evaluar el resultado del piloto para la eliminación del proceso de subcontratación de manufactura y propuesta de mejoras.
- Implementar las mejoras propuestas al piloto para la eliminación del proceso de subcontratación.
- Evaluar el resultado de la implementación de propuestas de mejora en el piloto para la eliminación del proceso de subcontratación.

### **Talento Humano**

- Capacitar a los Gerentes en el manejo del Empoderamiento y Coaching.
- Capacitar a la Dirección acerca del manejo de un Sistema de Incentivos.
- Plan Piloto Sistema de Incentivos en un Área.

- Evaluar resultados del piloto de la aplicación de un sistema de incentivos a un área.
- Implementar mejoras en el piloto del sistema de incentivos en un área.
- Evaluar los resultados del piloto del Plan de Incentivos con las mejoras y ajustes implementados.

### **Medición**

- Capacitar a la Gerencia en el manejo de indicadores.
- Ejecutar un piloto de medición de objetivos por medio de indicadores claves de gestión.
- Evaluar los resultados de la medición de objetivos por medio de indicadores clave.
- Implementar mejoras en el piloto de medición de objetivos por medio de indicadores clave de gestión.

### **General**

- Presentación de resultados y avances de los proyectos piloto, a la toda la organización.
- Celebrar la primera reunión oficial de Planificación Estratégica de la organización.

**Implementación:**

- Implementación de Administración basada en Resultados en Toda la organización.
- Implementación de la Estandarización de Productos y Procesos de Cada Producto de la Panadería “ El Tulipán”
- Implementación de Sistema de Incentivos para todas las áreas de la organización.
- Implementación de la Medición de Objetivos por medio de Indicadores Clave.

**4.5 ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO**

En el presente subcapítulo se podrán apreciar los objetivos principales del proyecto, en números, basados en proyecciones de ventas y de producción.

Se podrá observar la composición de la inversión inicial del proyecto. Además, se podrá ver un pequeño estudio financiero que contempla tres diferentes escenarios del proyecto: uno optimista, uno conservador y uno pesimista. En el estudio, se reflejarán los tres principales indicadores para la factibilidad y rentabilidad del proyecto, el TIR (Tasa Interna de Retorno), VAN (Valor Actual Neto) y TRI (Tiempo de Recuperación de la Inversión)<sup>42</sup>. El TIR es la tasa de rentabilidad, en la cual el VAN se hace 0. El VAN es la rentabilidad adicional a la esperada, en unidad monetaria, que proporciona un proyecto; y el TRI es el tiempo que se tarda

---

<sup>42</sup> Sapag Chaín, Nassir, (2007), Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación, Primera Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México D. F., p 34.

en recuperar la inversión inicial de un proyecto<sup>43</sup>. En un análisis de rentabilidad de un proyecto, es recomendable hacer un análisis de sensibilidad para determinar la variable, cuya variación, afectaría más al VAN del proyecto<sup>44</sup>. Sin embargo, en el proyecto se puede observar, de manera evidente, que el valor del ingreso adicional o incremento de ventas es la variable más influyente en la variación de l VAN.

#### 4.5.1 Composición de la Inversión Inicial

La parte fundamental del proyecto, es la capacitación; por lo que la mayoría de la inversión estará comprendida por rubros relacionados a dicha actividad. A continuación, en la Tabla 4.1, se describirá la composición de la inversión inicial:

**Tabla 4.1**  
**Composición Inversión Inicial del Proyecto**

Descripción	Valor
Honorarios Profesionales (Capacitación)	\$ 4,600
Servicios de Consultoría	\$ 2,000
Materiales Capacitación	\$ 100.00
Alimentación	\$ 460.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7,160.00</b>

Fuente: Cotizaciones de Capacitación en Philip Morris International (Ecuador)  
Elaborado Por: José Luis Fernández

La inversión total del proyecto asciende a \$7160 y está compuesta por 4 rubros:

<sup>43</sup> Ibíd.

<sup>44</sup> Westerfield Jordan, Ross, (2006), Fundamentos de Finanzas Corporativas, Séptima Edición, Editorial Mc. Graw Hill, México D. F., p336.

El primer rubro de los Honorarios Profesionales por capacitación se explica porque el proyecto se compone de 14 talleres, que en total suman 46 horas de capacitación. Según datos proporcionados por el Departamento de SOD (Sales Organization Development) de Philip Morris en Ecuador, el promedio de la hora de capacitación está avaluada en \$100. Por políticas de confidencialidad de la empresa, no se va a poder publicar ningún documento como facturas o cotizaciones que soporten el valor mencionado.

El rubro que se denomina Servicios de Consultoría, se basa en el tiempo invertido por un consultor para proporcionar planificación, apoyo, seguimiento y análisis a cada uno de los proyectos pilotos. El objetivo del proyecto es mostrar a la organización la implementación en la práctica de todos los conceptos mencionados en las charlas y de todas las herramientas propuestas en los mismos.

El rubro de Alimentación se da porque se requerirá un promedio de \$35,86 por taller en alimentación. El dato fue proporcionado por un empleado de Hanaska, empresa de Catering que se encarga de la alimentación de los trabajadores de PROESA y TANASA, afiliadas de Philip Morris en Ecuador.

Y el rubro final de la inversión, son materiales de capacitación como marcadores, hojas, cartulinas, goma, tijeras etc., lo que se avalúa en \$ 100 para todos los talleres.

A continuación, en la Tabla 4.2 se puede observar un poco más desglosado el valor de la Inversión Inicial:

**Tabla 4.2**  
**Desglose Inversión Inicial**

Desglose Inversión Inicial		
Descripción	Duración	Costo
Taller Gerencial Planificación Estratégica	2 horas	\$ 200.00
Taller Herramientas Gerenciales Planificación	2 horas	\$ 200.00
Taller Operativo Manejo Indicadores Claves Desempeño	2 horas	\$ 200.00
Taller Administración Basada en Cumplimiento de Objetivos	2 horas	\$ 200.00
Taller Manejo de un Sistema de Gestión por Procesos	2 horas	\$ 200.00
Taller Construcción de Mapa de Valor Organizacional	2 horas	\$ 200.00
Taller Conceptos Fundamentales de Calidad	2 horas	\$ 200.00
Taller Claves de Estandarización en Panadería	2 horas	\$ 200.00
Taller Manejo de Índices de Productividad, Eficiencia y Utilización	2 horas	\$ 200.00
Capacitación Pastelería	8 horas	\$ 800.00
Capacitación Panadería Avanzada	8 horas	\$ 800.00
Capacitación Galletería	8 horas	\$ 800.00
Taller Gerencial Manejo de Indicadores Clave	2 horas	\$ 200.00
Exposición Manual Procedimientos	2 horas	\$ 200.00
Planificación, Ejecución, Análisis y Correcciones de Pilotos	20 horas	\$ 2,000.00
Alimentación Talleres (Promedio = \$35,86)	\$	460.00
Marcadores, Hojas, Esferos, Punteros, Lápices y Material Panadería	\$	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>7,160.00</b>

Fuente: Cotizaciones de Capacitación en Philip Morris International (Ecuador)  
Elaborado Por: José Luis Fernández



#### **4.5.2 Pronóstico de Ventas y Producción**

Como se menciona en la introducción del presente Capítulo, el factor más importante del proyecto y el objetivo principal de la organización, es generar un incremento en los ingresos, el cual se generaría por el incremento de la producción al mismo costo (incremento Índice de Productividad), y por el incremento de las ventas. Al ser el pan un producto con un tiempo de perecimiento muy corto, el crecimiento de la producción, debe estar alineado totalmente al incremento de las ventas.

La propuesta, basada en la capacidad de producción de la Panadería “El Tulipán” es tener un incremento inicial, en un año, del 50%. Es tan grande el mercado del pan, dado que es un producto de consumo masivo, que según los datos expuestos en la Tabla 1.4 del Primer Capítulo del presente documento, se observa que la participación de mercado de la Panadería “El Tulipán” es del 0,6%. Con el incremento propuesto, la participación de mercado de la organización sería del 0,8%. Las oportunidades de crecimiento que tienen la Panadería “El Tulipán” son incalculables; sin embargo, hay que tomar en cuenta que, al ser un modelo económico que mezcla la competencia monopolística y la competencia perfecta, hay que tener bastantes garantías y ventajas competitivas del producto y el servicio para poder competir a mayor escala. Además, para competir a gran escala se debe invertir mucho dinero. Probablemente, la Panadería “El Tulipán”, debería apalancarse en la labor que hace FINE y hacer campañas de Marketing Social como una estrategia para llegar a su nicho de mercado.

El incremento en las ventas se proyecta de forma progresiva, trimestralmente. El crecimiento empezaría en el tercer trimestre del año 2012, al finalizar todos los talleres de capacitación con la primera Reunión de Planificación Estratégica Organizacional, y se espera concluya con la meta del 50% de incremento con respecto a las ventas 2010 al final del segundo trimestre de 2013. El crecimiento se pronostica comparando el período actual vs el período 2010 (Tabla 4.3). Se asume que el crecimiento no alterará el Mix de Mercado de la Panadería el Tulipán, presentado en el Gráfico 1.10 del Capítulo 1, del presente documento.

**Tabla 4.3**  
**Proyección Crecimiento de Ventas**

Trimestre	Ventas 2010 en \$	Peso Ventas	Crecimiento en \$	Crecimiento Vs 2010
Primero	\$ 17,113.53	20%	\$ 8,556.77	50%
Segundo	\$ 19,934.44	23%	\$ 9,967.22	50%
Tercero	\$ 19,513.47	23%	\$ 9,756.74	50%
Cuarto	\$ 28,610.36	34%	\$ 14,305.18	50%
<b>Total</b>	<b>\$ 85,171.80</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 42,585.90</b>	<b>50%</b>

Fuente: Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE

Elaborado Por: José Luis Fernández

Como el incremento de las ventas depende de muchos factores tanto internos y controlables, como externos e inciertos; se manejan tres diferentes escenarios: uno optimista, conservador y pesimista. El escenario optimista será la propuesta generada al inicio del proyecto, con un incremento del 50% en las ventas. El escenario conservador propone que el

incremento en las ventas será del 25%. Finalmente, el escenario pesimista propone que el incremento de ventas será del 12,5%.

En el Capítulo 2 del presente documento, se evidenció que el Índice de Productividad actual de la Panadería “El Tulipán” es de 38%, lo cual sugiere una subutilización de recursos. Se determina también, que el indicador que más afecta al Índice de la Productividad es el de la Eficiencia, en este caso, por lo que este proyecto pretende incrementar el Índice de Productividad, focalizándose en mejorar la eficiencia del Talento Humano.

Se utiliza el modelo de Flujo de Caja para evaluación de la rentabilidad de l proyecto<sup>45</sup>.

Además, se utiliza el concepto del Análisis Diferencial, el cual es un análisis que se utiliza particularmente para evaluar decisiones futuras. Esto quiere decir que se toman en cuenta ingresos y costos relevantes para la evaluación, o los ingresos y costos que se generarían adicionalmente por la aceptación de una propuesta o la toma de alguna decisión. Por otro lado se desecharían los costos e ingresos hundidos, esto quiere decir, los costos e ingresos que la organización tenía en el pasado o que va a seguir teniendo si no hay un proyecto o una decisión que cambie esta situación<sup>46</sup>. Es importante aplicar este análisis para evaluar la rentabilidad y factibilidad del

---

<sup>45</sup> Sapag Chaín, Nassir, (2007), Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación, Primera Edición, Pearson, México D.F., p224.

<sup>46</sup> Warren, Carl, Reeve, James y Fess Philip, (2005), Contabilidad Administrativa, Octava Edición, Editorial Thomson Learning, Colombia, pp. 300 – 301.

proyecto de mejora para implementación de un Sistema de Gestión por Procesos en la Panadería “El Tulipán”, ya que no tendría sentido analizar toda la contabilidad actual de la Panadería “El Tulipán”, pues se reflejaría el mismo resultado con menos datos utilizados, o se perdería el sentido de evaluación del proyecto, ya que un Margen de Contribución (Diferencia entre Ingresos y Costos Variables<sup>47</sup>) positivo del ejercicio 2010 podría contribuir a cubrir los costos fijos del proyecto, que tal vez, el Margen de Contribución del proyecto únicamente, no cubriría.

Para el análisis del Flujo de Caja y los Indicadores de rentabilidad, hay que tomar en cuenta, que la Msc. Yolanda Ortiz, Directora Ejecutiva de FINE, comentó que la fundación dispone del dinero por una donación; es decir, no existen costos financieros. Además, la TASA o rentabilidad esperada se extrae de la rentabilidad anual que ofrecen inversiones fijas de la empresa Nestlé de Ecuador (8.5% anual – 2.09% comisiones = 6.41%). La Msc. Yolanda Ortiz, Directora Ejecutiva de FINE, comenta que el dinero de la donación que no se utiliza, es preferible invertirlo en inversiones a plazo y tasa fija para que el dinero no esté sin generar. También es importante tomar en cuenta, que la sugerencia para el plan de incentivos, sería del 50% de la rentabilidad adicional obtenida al llegar al objetivo planteado. La rentabilidad promedio de los productos, según datos del Sr. Federico Parra, Gerente de Producción actual de la Panadería “El Tulipán”, el promedio del margen que dejan los productos es el 40%. Además, FINE, manifiesta su

---

<sup>47</sup> *Ibíd.* pp. 145-146.

voluntad y condición de que la Inversión Inicial se recupere, máximo en 1 año.

En las tablas 4.4 y 4.5 se evidencian los flujos de caja y los indicadores de rentabilidad del proyecto con el escenario optimista, respectivamente.

**Tabla 4.4**  
**Flujos de Caja Proyecto Escenario Optimista**

Descripción	Períodos (Trimestres)				
	Período 0	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Ingresos Adicionales	\$ -	\$ 9,756.74	\$14,305.18	\$ 8,556.77	\$ 9,967.22
Incentivos	\$ -	-\$ 1,951.35	-\$ 2,861.04	-\$ 1,711.35	-\$ 1,993.44
Utilidad Bruta	\$ -	\$ 7,805.39	\$11,444.14	\$ 6,845.41	\$ 7,973.78
15% Trabajadores	\$ -	-\$ 1,170.81	-\$ 1,716.62	-\$ 1,026.81	-\$ 1,196.07
25% Impuesto Renta	\$ -	-\$ 2,244.05	-\$ 3,290.19	-\$ 1,968.06	-\$ 2,292.46
Utilidad Neta	\$ -	\$ 4,390.53	\$ 6,437.33	\$ 3,850.54	\$ 4,485.25
Inversión Inicial	-\$7,160.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Flujo</b>	<b>-\$7,160.00</b>	<b>\$ 4,390.53</b>	<b>\$ 6,437.33</b>	<b>\$ 3,850.54</b>	<b>\$ 4,485.25</b>

Fuente: Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE y Presupuesto proyecto  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 4.5**  
**Indicadores Rentabilidad Proyecto Escenario Optimista**

Descripción	Valor
TASA	6.41%
VAN	\$9,345.25
TIR	57%
TRI (Trimestres)	1.43

Fuente: Presupuesto proyecto y HAD (FINE y NEST)  
Elaborado Por: José Luis Fernández

La conclusión de las dos tablas anteriores es que, en el escenario optimista, el proyecto es totalmente rentable y viable, ya que dejaría una rentabilidad adicional a lo esperado con una tasa del 6.41% de \$9.345.25. Además, el TIR (57%) o tasa a la cual la rentabilidad adicional a la esperada sería 0, es mucho mayor a la tasa de 6.41% (más de 50 puntos porcentuales) y la Inversión Inicial se recuperaría en: 4 meses y 9 días.

A continuación, en la Tabla 4.6 y 4.7 se podrán observar los flujos de caja del proyecto con el escenario conservador o moderado, y los indicadores de rentabilidad del proyecto, respectivamente.

**Tabla 4.6**  
**Flujos de Caja Proyecto Escenario Conservador**

Descripción	Períodos (Trimestres)				
	Período 0	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre e 3	Trimestre 4
Ingresos Adicionales	\$ -	\$ 4,878.37	\$ 7,152.59	\$ 4,278.38	\$ 4,983.61
Incentivos	\$ -	-\$ 975.67	-\$ 1,430.52	-\$ 855.68	-\$ 996.72
Utilidad Bruta	\$ -	\$ 3,902.69	\$ 5,722.07	\$ 3,422.71	\$ 3,986.89
15% Trabajadores	\$ -	-\$ 585.40	-\$ 858.31	-\$ 513.41	-\$ 598.03
25% Impuesto Renta	\$ -	-\$ 1,122.02	-\$ 1,645.10	-\$ 984.03	-\$ 1,146.23
Utilidad Neta	\$ -	\$ 2,195.27	\$ 3,218.67	\$ 1,925.27	\$ 2,242.62
Inversión Inicial	-\$7,160.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Flujo</b>	<b>-\$7,160.00</b>	<b>\$ 2,195.27</b>	<b>\$ 3,218.67</b>	<b>\$ 1,925.27</b>	<b>\$ 2,242.62</b>

Fuente: Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE y Presupuesto proyecto  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 4.7**  
**Indicadores Rentabilidad Proyecto Escenario Conservador**

Descripción	Valor
TASA	6.41%
VAN	\$1,092.63
TIR	13%
TRI (Trimestres)	2.54

Fuente: Presupuesto proyecto y HAD (FINE y NEST)

Elaborado Por: José Luis Fernández

La conclusión de las dos tablas anteriores es que, en el escenario moderado o conservador, el proyecto es rentable y viable, ya que dejaría una rentabilidad adicional a lo esperado con una tasa del 6.41% de \$ 1.092.63. Además, el TIR (13%) o tasa a la cual la rentabilidad adicional a la esperada sería 0, es mucho mayor a la tasa de 6.41% (casi de 7 puntos porcentuales) y la Inversión Inicial se recuperaría en: 7 meses y 19 días.

A continuación, en la Tabla 4.8 y 4.9 se podrán observar los flujos de caja del proyecto con el escenario pesimista, y los indicadores de rentabilidad del proyecto, respectivamente.

**Tabla 4.8**  
**Flujos de Caja Proyecto Escenario Pesimista**

Descripción	Períodos (Trimestres)				
	Período 0	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Ingresos Adicionales	\$ -	\$ 2,439.18	\$ 3,576.30	\$ 2,139.19	\$ 2,491.81
Incentivos	\$ -	-\$ 487.84	-\$ 715.26	-\$ 427.84	-\$ 498.36
Utilidad Bruta	\$ -	\$ 1,951.35	\$ 2,861.04	\$ 1,711.35	\$ 1,993.44
15% Trabajadores	\$ -	-\$ 292.70	-\$ 429.16	-\$ 256.70	-\$ 299.02
25% Impuesto Renta	\$ -	-\$ 561.01	-\$ 822.55	-\$ 492.01	-\$ 573.12
Utilidad Neta	\$ -	\$ 1,097.63	\$ 1,609.33	\$ 962.64	\$ 1,121.31
Inversión Inicial	-\$7,160.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Flujo</b>	<b>-\$7,160.00</b>	<b>\$ 1,097.63</b>	<b>\$ 1,609.33</b>	<b>\$ 962.64</b>	<b>\$ 1,121.31</b>

Fuente: Herramienta de Administración del Desarrollo (NEST) FINE y Presupuesto proyecto  
Elaborado Por: José Luis Fernández

**Tabla 4.9**  
**Indicadores Rentabilidad Proyecto Escenario Pesimista**

Descripción	Valor
TASA	6.41%
VAN	-\$3,033.69
TIR	-15%
TRI (Trimestres)	6.00

Fuente: Presupuesto proyecto y HAD (FINE y NEST)  
Elaborado Por: José Luis Fernández

La conclusión de las dos tablas anteriores es que, en el escenario pesimista, el proyecto no es rentable ni viable, ya que el VAN es negativo, esto quiere decir que la rentabilidad sería menor a la esperada con una inversión de menor riesgo que la del proyecto. Además, el TIR (-15%) o tasa a la cual la rentabilidad adicional a la esperada sería 0, es negativa y menor a la tasa de rentabilidad esperada. Por otro lado, en el lapso de tiempo de un año, no se recuperaría la inversión.



Hay que el mínimo incremento de ventas con el que el proyecto sería rentable es del 22% con respecto a 2010. Adicionalmente, para tomar la decisión, hay que tomar en cuenta que el crecimiento de las ventas no se frena en un año. Si la organización sabe aprovechar las herramientas recibidas durante el proyecto y la logra implementar, el crecimiento podría ser constante.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

A continuación, se enumeran las conclusiones del actual documento en cada uno de sus capítulos anteriores, y también se generan algunas recomendaciones para que las aplique FINE (Fundación para la Integración del Niño Especial).

### **Conclusiones**

- Los indicadores macroeconómicos (PIB, Inflación y Desempleo), indican, en general un decrecimiento de la economía ecuatoriana en 2009 y 2011.
- El aporte del PIB Real de la Industria Manufacturera (Con excepción del Petróleo), al PIB Real Total, ha ido cayendo con el paso de los años y en 2009 se encontraba en casi 14%. Esto denota un muy bajo desarrollo del sector Industrial del Ecuador, lo que sugiere una amenaza para la Panadería “El Tulipán”
- En 2008 hubo un incremento de los precios de la Harina y la materia prima para producir pan, lo que provocó que el Gobierno intervenga en el control del precio del pan en Ecuador, como un bien de consumo masivo y de la Canasta Básica. También se incrementaron los impuestos para la importación de tecnología. Estos factores perjudicaron, en general, a todo el sector artesanal de productores de pan.
- Ecuador es uno de los países de Latinoamérica con menor consumo de pan (37 kg anuales per cápita).
- La Panadería “El Tulipán” está enfocada en crecer dentro del Distrito Metropolitano de Quito. La población del Distrito Metropolitano de Quito, representa un 14% de la población del Ecuador.
- La Participación de Mercado de la Panadería “El Tulipán” es de, tan solo, 0.06%.

- El 65% del pan del mercado ecuatoriano es de carácter artesanal, mientras que el 35% es de carácter industrial; La Panadería “El Tulipán” cuenta con el mercado potencial del pan artesanal que se consume.
- FINE (Fundación para la Integración del Niño Especial) es una Organización No Gubernamental, fundada hace 20 años, cuya misión ha sido la integración de las personas con discapacidad a la sociedad ecuatoriana.
- La Panadería “El Tulipán” nace hace, aproximadamente 11 años, como un proyecto de auto financiamiento para FINE; sin embargo, el objetivo no se ha cumplido hasta la fecha.
- La Ley de Discapacidades es una oportunidad para las personas con discapacidad en Ecuador, ya que les permite tener muchas oportunidades de integración y desarrollo.
- La Panadería “El Tulipán” cuenta con maquinaria semi – industrial donada por la Fundación holandesa Wilde Ganzen. Además, cuenta con un punto de venta, un camión de despacho e infraestructura; todo producto de donaciones. Estas donaciones significan una gran ventaja para la Panadería “El Tulipán”, ya que no requirió una inversión inicial.
- La Panadería “El Tulipán” cuenta con 3 canales principales: Cadenas, Empresas y Detallistas, lo que es bueno porque abarca los principales canales del mercado.
- La facturación de 2010 de la Panadería “El Tulipán” es de, aproximadamente, \$ 85.200.
- La Panadería “El Tulipán”, cuenta con 7 líneas de producción: panadería, pastelería, bocaditos, galletería, empanadas, pan especial y Allullas. Es decir, que la Panadería “El Tulipán” cuenta con una gran gama de productos y variedad.

- El 66% de la cantidad de producto comercializado por la Panadería “El Tulipán”, son productos de panadería, el 25% son Allullas; esto no es positivo, tomando en cuenta que son los productos con menos margen.
- Los productos de panadería representan el 48% de la facturación; lo que significa que, con menos del 50% del mix; las otras líneas representan el 50% de la facturación.
- Existen deficiencias en el proceso de Planificación Estratégica y en las actividades relacionadas a la primera fase del Ciclo Deming en cada proceso de la Panadería “El Tulipán” y esto es un limitante para el crecimiento de la organización.
- La Panadería “El Tulipán” no cuenta con procesos documentados; por lo que un Manual de Procedimientos ayudaría mucho para que cualquier persona que ocupe una posición o desempeñe cualquier proceso, tenga una referencia importante.
- Los procesos Directivos de la Panadería “El Tulipán” tienen, en general un balance muy bueno, ya que la mayoría de sus actividades, que representan la mayoría de sus costos y tiempo invertido en el Talento Humano; agregan valor al cliente.
- Los dos procesos de la Panadería “El Tulipán” que presentan el peor balance en cuanto al valor que agregan al cliente, son el Proceso de Producción y Subcontratación de Manufactura. En estos dos procesos, la mayoría de las actividades que representan la mayoría de los costos y tiempo de Talento Humano invertido, no agregan valor al cliente; por lo que se invirtió la mayor cantidad de análisis y mejoras en dichos procesos.

- El Índice de Productividad de la Panadería “El Tulipán” es de 38%, es un índice muy bajo, que evidencia un muy bajo nivel de Eficiencia del personal que trabaja en la planta de producción.
- Existe un Proceso de Subcontratación de Manufactura, por falta de capacitación y pericia del Panadero y del Ayudante de Panadería; por lo que es conveniente invertir un poco más para evitar las estas falencias.

### **Recomendaciones**

- No existe una estandarización de procesos productivos ni de productos. Deberían aplicarse controles de calidad que garanticen iguales condiciones en cada producto de la Panadería “El Tulipán”.
- Se sugiere capacitar a la organización en el manejo de indicadores clave y en la medición del trabajo y los resultados obtenidos.
- Se recomienda la propuesta y aplicación de un Plan de Incentivos, con el fin de motivar a que los objetivos se cumplan, en la Panadería “El Tulipán”.
- Se sugiere el manejo de bases de datos y el trato y análisis adecuado de la información de los clientes y proveedores de la Panadería “El Tulipán”.
- Se sugiere un manejo de retroalimentación de proveedores y clientes para un mejor entendimiento de las necesidades, fortalezas y debilidades de la Panadería “El Tulipán” y con el fin de tomar decisiones que más acertadas que puedan generar crecimiento.
- Se sugiere la implementación de un proyecto de capacitación de la organización en general, y de algunos proyectos piloto en la Panadería “El Tulipán”, con el fin de que se aplique correctamente el sistema de gestión por procesos propuesto y genere los frutos que se espera de la organización.

- El manejo de la información, se propone que sea canalizado a través del área de Contabilidad de la Panadería “El Tulipán”; con el fin de generar menos trabajo operativo relativo al manejo de información en las otras áreas.
- Se sugiere la utilización de indicadores claves por proceso para la medición y propuesta de objetivos, en la Panadería “El Tulipán”; con el fin de que todos los trabajadores tengan claro a donde se dirigen.
- Se propone que el Plan Estratégico y los planes operativos de la Panadería “El Tulipán”, estén totalmente alienados y que sean dinámicos a través del tiempo y las circunstancias; ya que al mantenerlos estáticos se pierde el interés de las personas y se descuida.
- Se propone que se haga participar de las reuniones de planificación y seguimiento de la Panadería “El Tulipán”, a todos los implicados en los procesos; y que se trabaje por empoderar al Talento Humano de sus procesos y sus objetivos; para conseguir un compromiso total de los empleados y la alineación de sus objetivos personales con los organizacionales.
- El proyecto de implementación de un Sistema de Gestión por Procesos en la Panadería “El Tulipán”, sugiere un escenario positivo con un 50% de incremento en ventas, respecto a las ventas de 2010, un Índice de Productividad de 88%, y un incremento a 0.08% en la participación de mercado; lo que sugiere mejoras que harían cumplir el objetivo de rentabilidad propuesto a la Panadería “El Tulipán”.
- El proyecto de implementación de un Sistema de Gestión por Procesos en la Panadería “El Tulipán”, propone principalmente capacitación y ejecución de proyectos pilotos en la organización y la réplica de los mismos en toda la organización.

- El análisis de rentabilidad del proyecto de aplicación del Sistema de Gestión por Procesos, sugiere, que en el escenario optimista y en el conservador, la inversión es más rentable que una inversión con plazo y términos fijos, en NESTLE (Inversión bastante rentables en la Bolsa de Valores de Quito actualmente).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Banco Central del Ecuador (2011), Boletín Mensual 1907 Enero.
2. Grupo de investigación Eumednet Universidad de Málaga y Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso, José Arturo León Velásquez, (2004), Modelo de Competitividad global de la Industria de Piel de Cocodrilo Moreletti, Editorial Eumednet, México.
3. Harrington James (1993), Mejoramiento de los Procesos de la Empresa, Traducción de la Primera Edición en Inglés, Editorial Mc. Graw Hill Interamericana S. A., Colombia.
4. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).
5. Kotler Philip y Kelller Kevin (2006) Dirección de Marketing, Duodécima Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México.
6. Naresh, Malhotra (2008), Investigación de Mercados, Quinta Edición, Editorial Pearson Educación, México D.F.
7. Palacios Echeverría Alfonso (1996), Microanálisis Administrativo Concepto y Técnicas Usuales, Publicaciones del Instituto Latinoamericano de Investigación y Capacitación Administrativa S.R.L.
8. Parkin Michael, Esquivel Gerardo y Ávalos Marcos (2006), “Microeconomía Versión para Latinoamérica”, Séptima Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México.
9. Porter Michael (1985), Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desarrollo Superior, Séptima Edición, Editorial Pirámide, México.
10. Robbins Stephen y Coulter Mary (2005), Administración, Octava Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México.
11. Rueda Iván e Idrobo Paúl (2006), Guía de Estudio Administración de Operaciones.
12. Sapag Chaín, Nassir (2007), Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación, Primera Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México D. F.
13. S.M. Lowry, H.B. Maynard y G.J. Stegemerten (1940), Time and Motion Study and Formulas for Wage Incentives, Editorial McGraw Hill, Nueva York.
14. Stoner J. Wankel, (1990), Administración, Prentice Hall, México.
15. Strong, E. K. (1925), The Psychology of Selling, McGraw Hill, New York.
16. Warren, Carl, Reeve, James y Fess Philip (2005), Contabilidad Administrativa, Octava Edición, Editorial Thomson Learning, Colombia.
17. Westerfield Jordan, Ross, (2006), Fundamentos de Finanzas Corporativas, Séptima Edición, Editorial Mc. Graw Hill, México D. F.
18. Zamora Genoveva, (2010), Guía de Estudio Medición del Trabajo y Estudio de Tiempos.
19. Answers Corporation, (2011), George Danzig, [<http://www.answers.com/topic/george-dantzig>], USA.
20. Banco Central del Ecuador, (2011), [[http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=inflacion](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion)].
21. CONADIS, “Ley Sobre Discapacidades del Ecuador”, (agosto 2008), [<http://www.dredf.org/international/Ecuador1.pdf>]
22. Diario Digital de Negocios Biznews, “Consumo de Pan en Perú es uno de los Más Bajos en América Latina”, (Enero 2010), [<http://biznews.pe/noticias-empresariales-nacionales/consumo-pan-en-peru-es-uno-los-mas-bajos-america-latina>]
23. Diario El Comercio, “El Gobierno Garantiza Pan Popular a USD 0,10”, (Octubre de 2010), [<http://www4.elcomercio.com/2010-10-09/Noticias/Negocios/Noticias-Secundarias/EC101011P12PAN3RA.aspx>]



24. Diario El Universo, “Gobierno sólo Aceptará que Pan Suba Un Centavo”, (Enero de 2011), [<http://www.eluniverso.com/2011/01/06/1/1356/gobierno-solo-aceptara-pan-suba-un-centavo.html>]
25. Diario El Universo, “Precio Internacional del Trigo afectará al Mercado Local”, (agosto 2010), [<http://www.eluniverso.com/2010/08/23/1/1356/precio-internacional-trigo-afectara-mercado-local.html>]
26. Diario Hoy, “Panaderos Critican Decreto”, (Julio de 2008), [<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/panaderos-critican-decreto-299019-299019.html>]
27. Diario Hoy, “Panaderos del País esperan por la Harina Subsidiada”, (Agosto de 2008), [<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/panaderos-del-pais-esperan-por-la-harina-subsidiada-301056-301056.html>]
28. Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales, (2011), Taller de Ingeniería de Métodos, [<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4100002/lecciones/operaciones/hombremaquina.htm>], Colombia.
29. FINE, “¿Quiénes Somos?”, (2008), [<http://www.fundacionfine.org/#>]
30. Gestipolis, López Carlos, (2008), Cuál es la Importancia de la Implementación de la Cadena de Valor de Porter en una Empresa Industrial, Ventajas y Desventajas de este tipo de Análisis, [<http://www.gestipolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/cadenavalorporter.htm>]
31. INEC, (Abril 2011), [<http://www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html>]
32. INEC, “Indicadores Pichincha”, (Abril 2011), [[http://www.inec.gob.ec/preliminares/base\\_presentacion.html](http://www.inec.gob.ec/preliminares/base_presentacion.html)]
33. Jaime García Castillo -Revista IAlimentos, (2009), “El Pan Sigue de Moda”, Axioma Comunicaciones, Bogotá- Colombia [<http://www.revistaialimentos.com.co/news/629/443/El-pan-sigue-de-moda.htm>].
34. Lavidge, J. Robert y Stainer, Gary (1961), A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness, Journal of Marketing.
35. Links de Legislación Ecuatoriana, (2011), [[http://www.estade.org/IIIILegislaci%F3n/indexlink\\_leyes.html](http://www.estade.org/IIIILegislaci%F3n/indexlink_leyes.html)]
36. Marrero, Fernando, García, Javier, Orozco René, Martín, Hugo y León, René, (2011), [[http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria\\_industrial/metodosimplex/default2.asp](http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/metodosimplex/default2.asp)], Cuba.
37. The World Bank Group, (2006), [<http://www.pdi.cnotinfor.pt/?font=Arial&color=0&size=100&lang=1&mode=list&categ=7&type=conceptmark.>], Plataforma del Desarrollo Inclusivo.

# **ANEXO 1**

## **LEVANTAMIENTO DE PROCESOS**

Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Planificación Estratégica	Convocatoria	Secretaria	20	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.055555556	\$ 0.04	NAV
Planificación Estratégica	Revisión y retroalimentación	Directora Ejecutiva	30	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.31%	0.5	\$ 0.41	VAC
Planificación Estratégica	Explicación indicadores	Directora Ejecutiva	45	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.10	VAC
Planificación Estratégica	Lluvia de ideas	Gerente de Producción	1	Horas	6	Meses	1	0.006276151	0.10%	0.166666667	\$ 0.42	VAC
Planificación Estratégica	Lluvia de ideas	Gerente Comercial	1	Horas	6	Meses	1	0.006276151	0.10%	0.166666667	\$ 0.06	VAC
Planificación Estratégica	Debate y votación	Gerente Comercial	45	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.05	NAV
Planificación Estratégica	Debate y votación	Gerente de Producción	45	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.31	NAV
Planificación Estratégica	Debate y votación	Directora Ejecutiva	45	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.10	NAV
Planificación Estratégica	Propuesta de estrategias	Gerente Comercial	20	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.06	VAC
Planificación Estratégica	Propuesta de estrategias	Gerente de Producción	20	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.42	VAC
Planificación Estratégica	Propuesta de estrategias	Directora Ejecutiva	20	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.14	VAC
Planificación Estratégica	Elaboración planes operativos	Gerente de Producción	20	Minutos	1	Meses	5	0.000104603	1.05%	1.666666667	\$ 4.18	VAC
Planificación Estratégica	Elaboración planes operativos	Gerente Comercial	20	Minutos	1	Meses	5	0.000104603	1.05%	1.666666667	\$ 0.63	VAC
Planificación Estratégica	Archivo seguimiento planes	Secretaria	20	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.21%	0.333333333	\$ 0.23	VAN
Planificación Estratégica	Aprobación de Plan Estratégico	Directora Ejecutiva	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.07	NAV
Planificación Estratégica	Aprobación de Plan Estratégico	Gerente Comercial	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.03	NAV
Planificación Estratégica	Aprobación de Plan Estratégico	Gerente de Producción	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.21	NAV

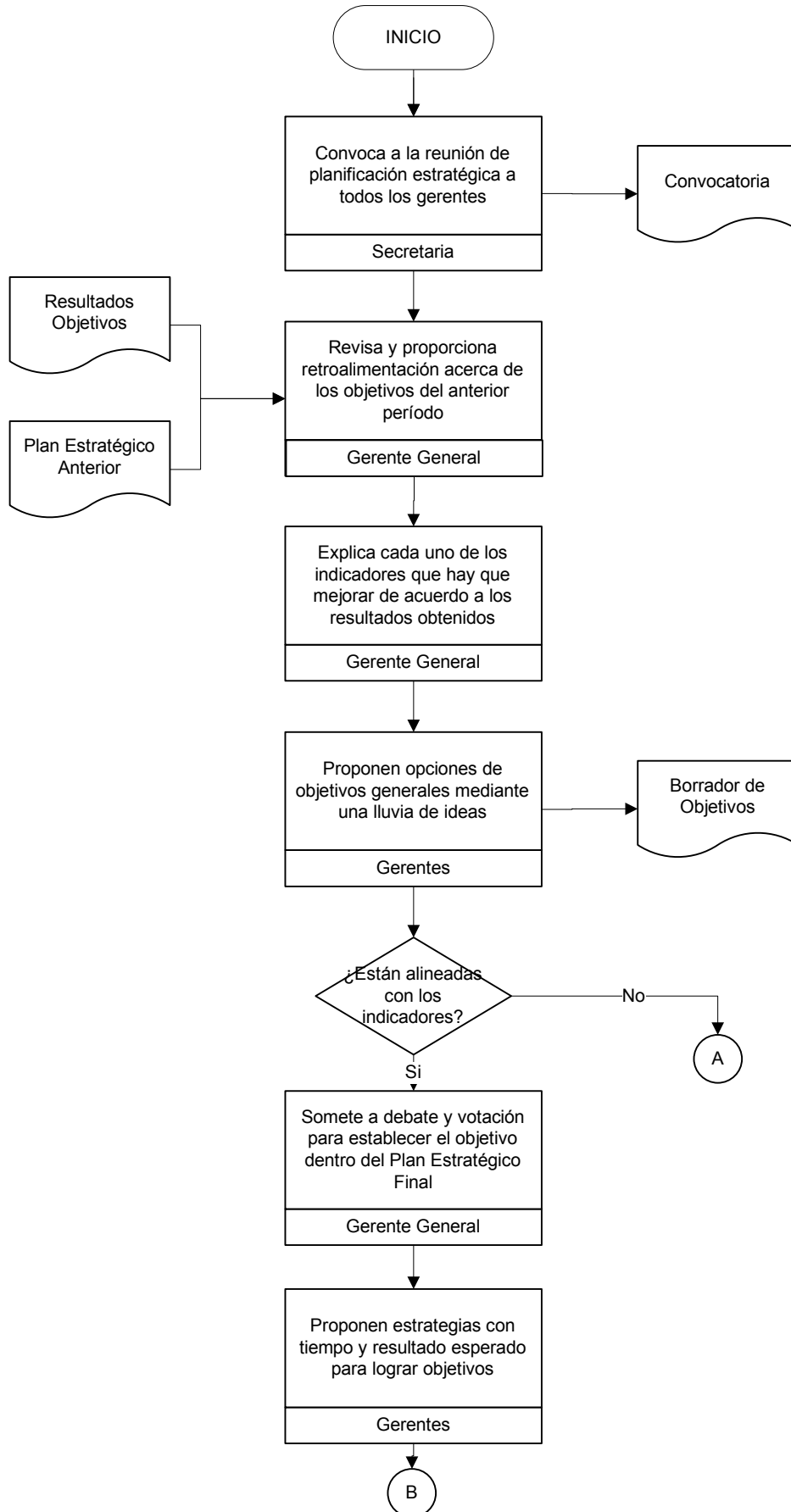


**CODIGO  
P01-1**

**Proceso: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

**Edición No. 01**

**Pág. 1 de 2**



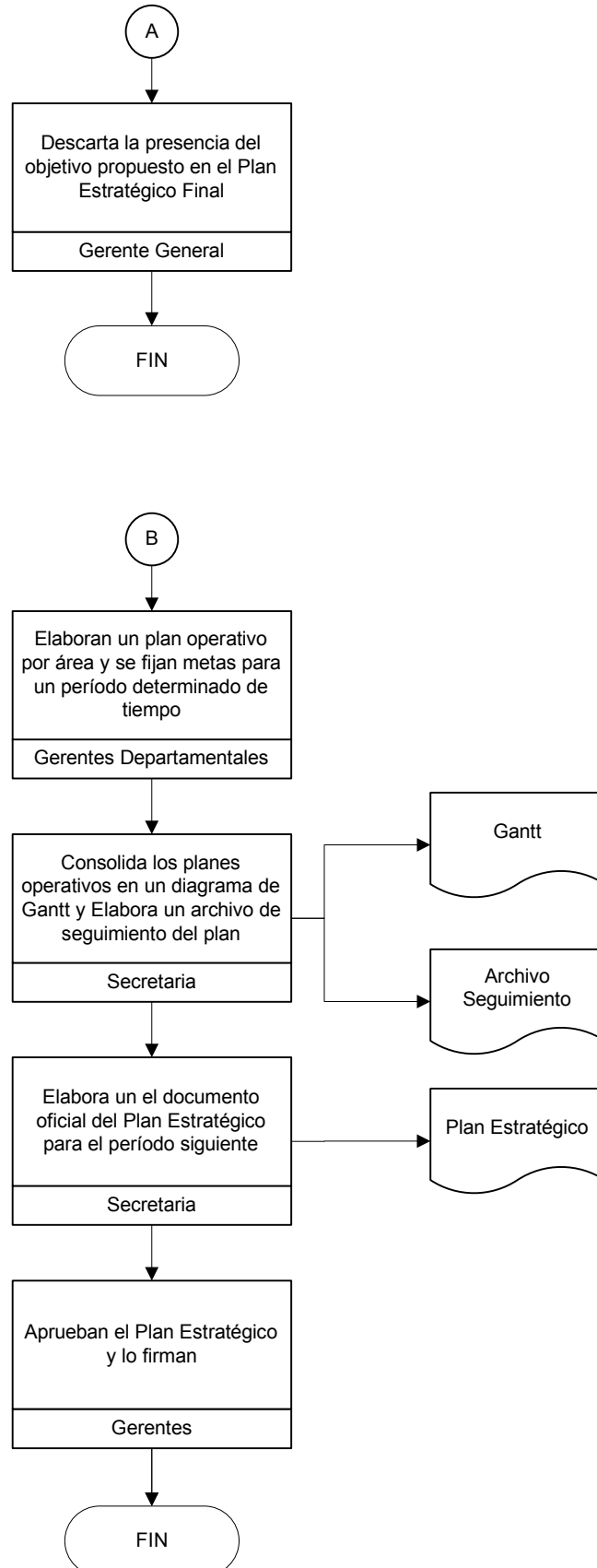


**CODIGO**  
**P01-1**

**Proceso: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

**Edición No. 01**

**Pág. 2 de 2**



Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Gestión Comercial	Elaboración listado clientes potenciales	Gerente Comercial	1	Horas	1	Meses	2	0.006276151	1.26%	2	\$ 0.75	NAV
Gestión Comercial	Contacto con contactos de clientes	Secretaria	20	Minutos	1	Meses	7	0.000104603	1.46%	2.333333333	\$ 1.58	VAC
Gestión Comercial	Elaboración listado respuestas afirmativas	Gerente Comercial	20	Minutos	1	Meses	7	0.000104603	1.46%	2.333333333	\$ 0.88	NAV
Gestión Comercial	Análisis e informe de clientes que interesan	Directora Ejecutiva	30	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.31%	0.5	\$ 0.41	VAC
Gestión Comercial	Reunión con muestras	Gerente Comercial	2	Horas	1	Meses	10	0.006276151	12.55%	20	\$ 7.53	VAC
Gestión Comercial	Organización reunión clientes captados	Secretaria	20	Minutos	1	Meses	4	0.000104603	0.84%	1.333333333	\$ 0.90	VAC
Gestión Comercial	Reunión clientes captados	Gerente Comercial	30	Minutos	1	Meses	2	0.000104603	0.63%	1	\$ 0.38	VAC



# PANADERIA EL TULIPAN

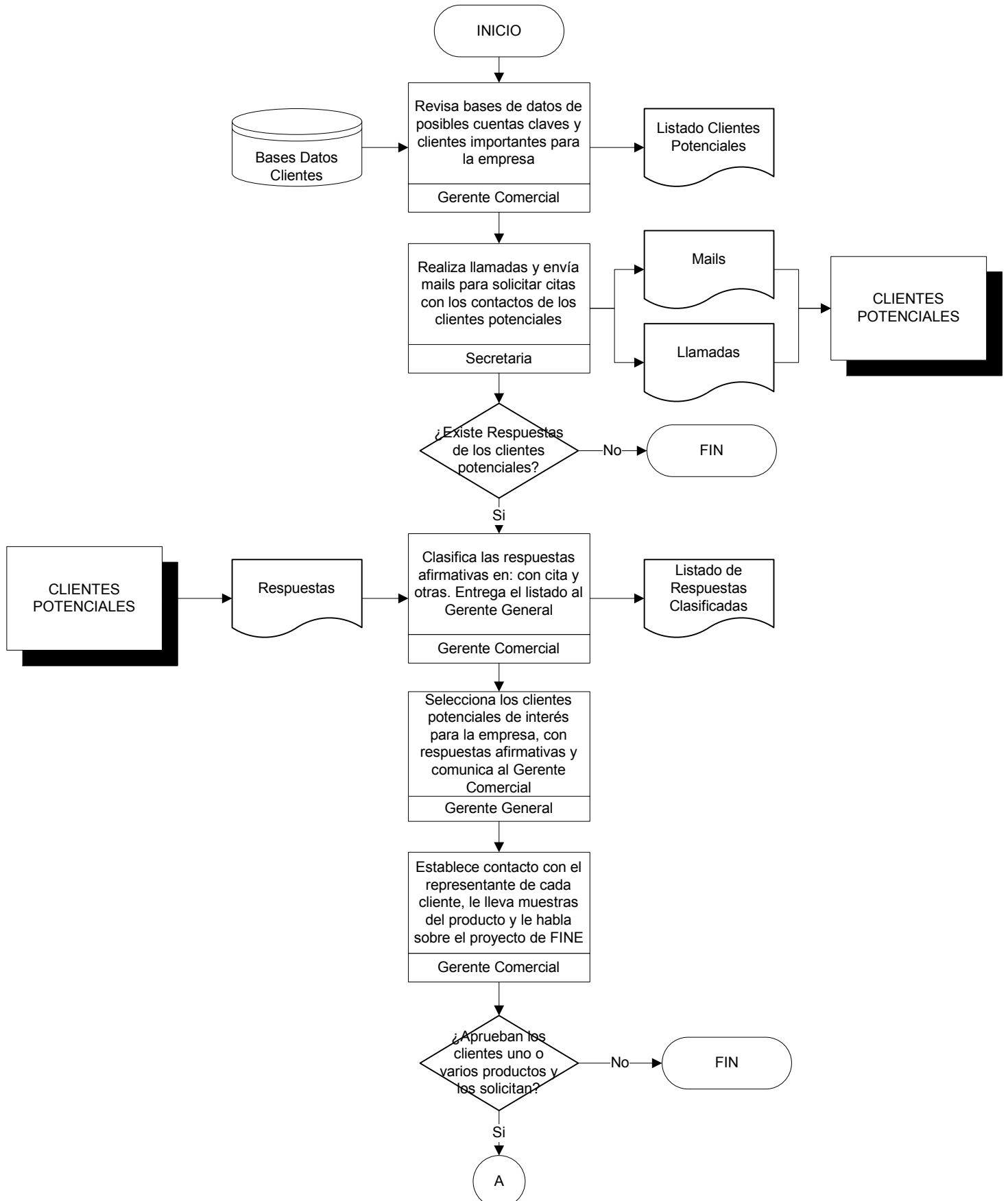
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P01-2

Proceso: GESTIÓN COMERCIAL

Edición No. 01

Pág. 1 de 2





# PANADERIA EL TULIPAN

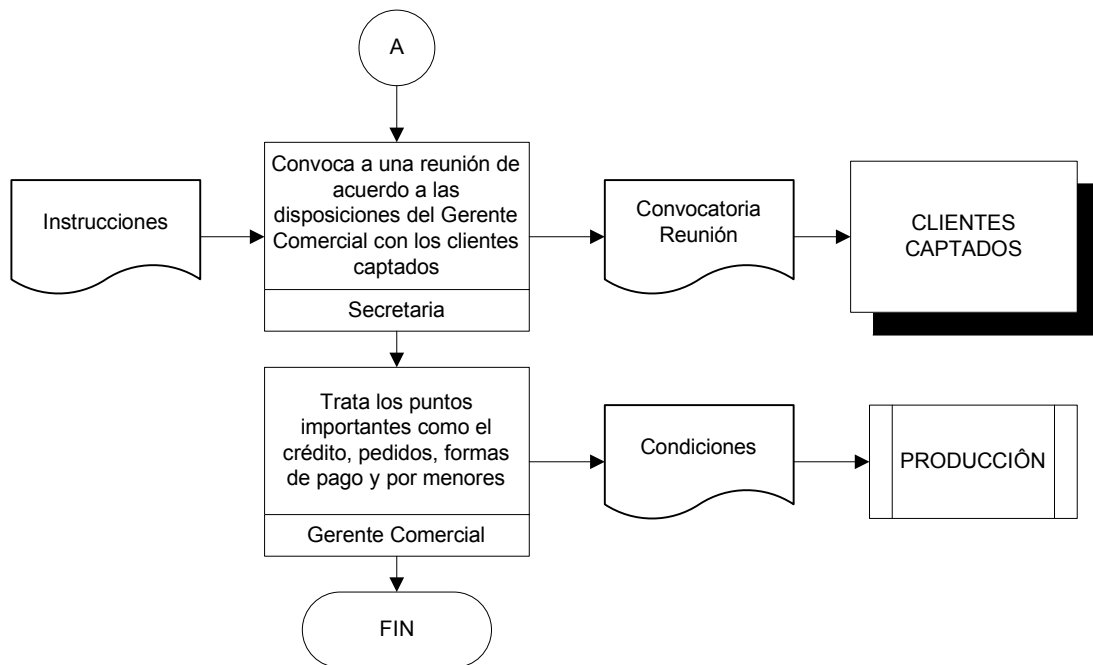
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P01-2

Proceso: GESTIÓN COMERCIAL

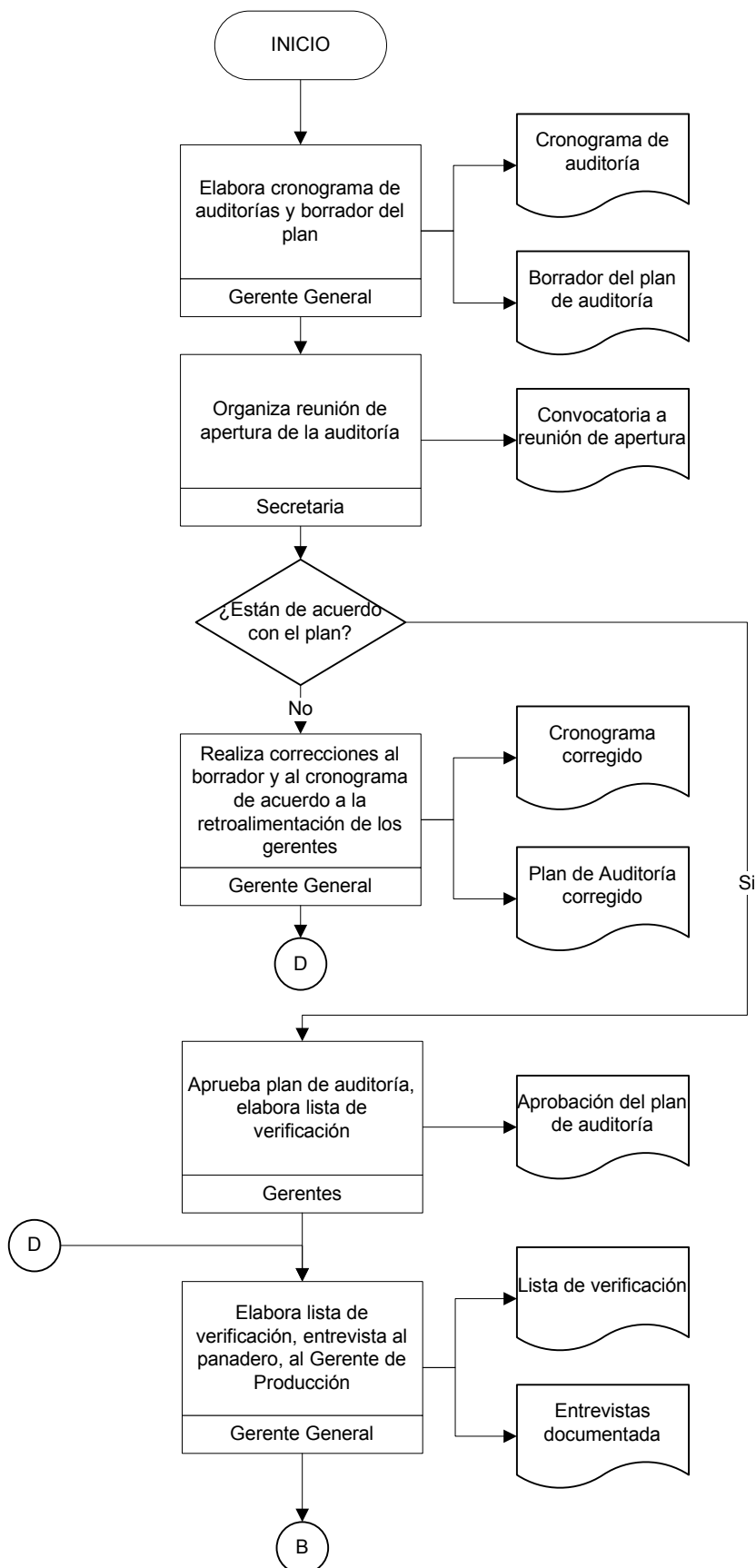
Edición No. 01

Pág. 2 de 2





Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Auditoría Interna	Elaboración borrador Plan Auditoría	Directora Ejecutiva	3	Horas	6	Meses	1	0.006276151	0.31%	0.5	\$ 0.41	VAC
Auditoría Interna	Organización reunión	Secretaría	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.06	NAV
Auditoría Interna	Correcciones borrador	Directora Ejecutiva	1	Horas	6	Meses	1	0.006276151	0.10%	0.166666667	\$ 0.14	VAC
Auditoría Interna	Aprobación de Plan Auditoría	Gerente Comercial	20	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.055555556	\$ 0.02	NAV
Auditoría Interna	Aprobación de Plan Auditoría	Gerente de Producción	20	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.055555556	\$ 0.14	NAV
Auditoría Interna	Elaboración lista verificación	Directora Ejecutiva	4 5	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.10	VAC
Auditoría Interna	Entrevistas personal	Directora Ejecutiva	20	Minutos	2	Meses	6	0.000104603	0.63%	1	\$ 0.82	VAC
Auditoría Interna	Revisión documentación	Directora Ejecutiva	20	Minutos	1	Meses	4	0.000104603	0.84%	1.333333333	\$ 1.09	VAC
Auditoría Interna	Observación en instalaciones	Directora Ejecutiva	30	Minutos	2	Meses	6	0.000104603	0.94%	1.5	\$ 1.22	VAC
Auditoría Interna	Elaboración informe hallazgos	Directora Ejecutiva	3	Horas	1	Meses	1	0.006276151	1.88%	3	\$ 2.45	VAC
Auditoría Interna	Revisión informe de hallazgos	Gerente de Producción	20	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.21%	0.333333333	\$ 0.84	VAC
Auditoría Interna	Revisión informe de hallazgos	Gerente Comercial	20	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.21%	0.333333333	\$ 0.13	VAC
Auditoría Interna	Organización reunión de avances	Secretaría	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.06	VAC
Auditoría Interna	Reunión de avances	Gerente Comercial	30	Minutos	3	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.06	NAV
Auditoría Interna	Reunión de avances	Gerente de Producción	30	Minutos	3	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.42	NAV
Auditoría Interna	Reunión de avances	Directora Ejecutiva	30	Minutos	3	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.14	NAV
Auditoría Interna	Elaboración planes de acción	Gerente Comercial	30	Minutos	1	Meses	3	0.000104603	0.94%	1.5	\$ 0.56	VAC
Auditoría Interna	Elaboración planes de acción	Gerente de Producción	30	Minutos	1	Meses	3	0.000104603	0.94%	1.5	\$ 3.77	VAC



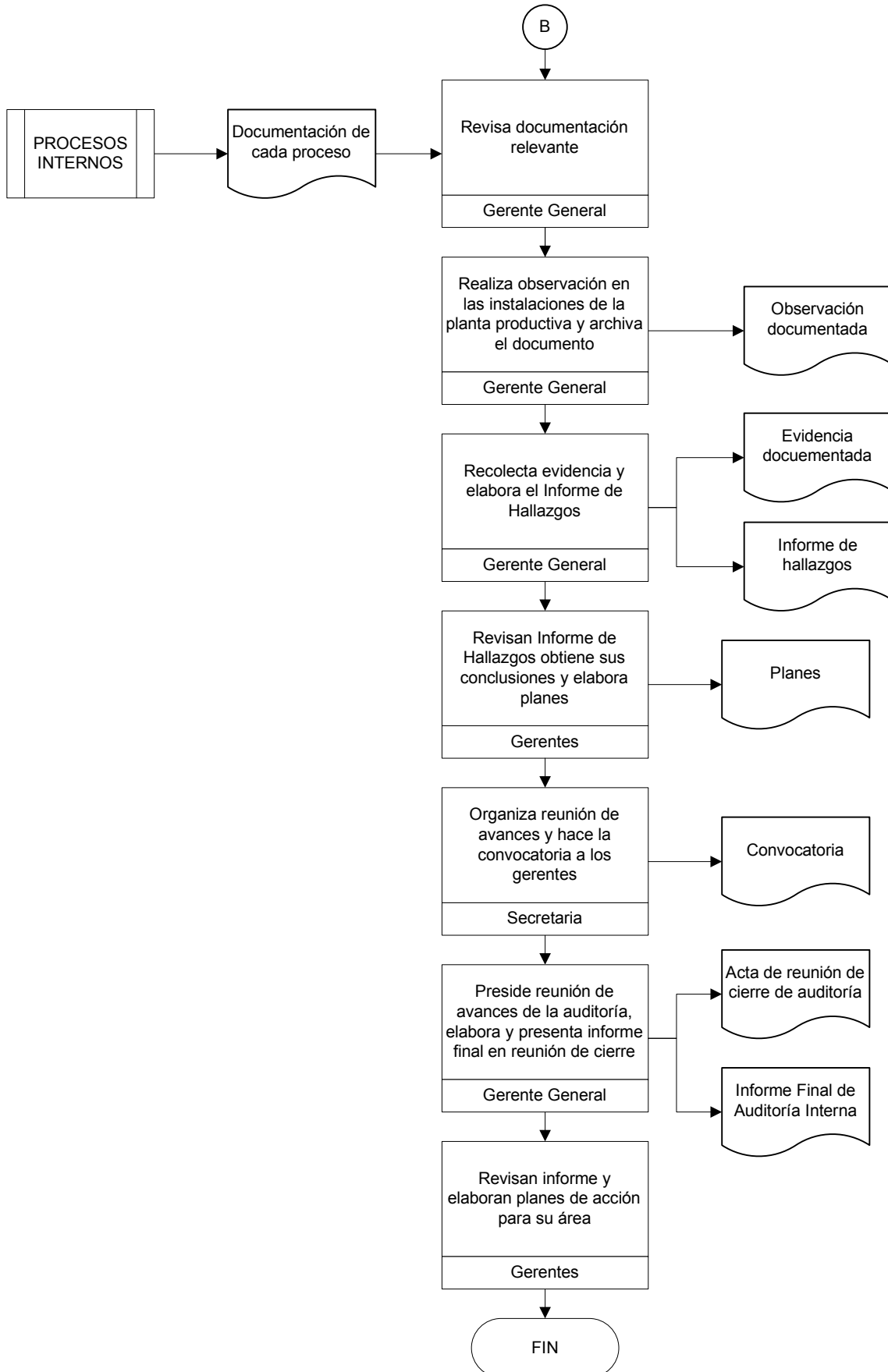


CODIGO  
P01-3

Proceso: AUDITORÍA INTERNA

Edición No. 01

Pág. 2 de 2



Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Compras de Materia Prima	Determinación necesidad materia prima	Gerente de Producción	20	Minutos	2	Semanas	2	0.000435844	0.87%	1.388888889	\$ 3.49	VAN
Compras de Materia Prima	Elaboración Orden de Compra	Gerente de Producción	10	Minutos	2	Semanas	1	0.000435844	0.22%	0.347222222	\$ 0.87	NAV
Compras de Materia Prima	Solicitud cotizaciones	Secretaria	30	Minutos	2	Se manas	1	0.000435844	0.65%	1.041666667	\$ 0.70	NAV
Compras de Materia Prima	Evaluación y decisión proveedores	Gerente de Producción	30	Minutos	2	Semanas	2	0.000435844	1.31%	2.083333333	\$ 5.23	VAC
Compras de Materia Prima	Envío detalle de requerimiento	Secretaria	10	Minutos	2	Semanas	1	0.000435844	0.22%	0.347222222	\$ 0.23	VAC
Compras de Materia Prima	Recepción y control de calidad MP	Gerente de Producción	20	Minutos	2	Semanas	2	0.000435844	0.87%	1.388888889	\$ 3.49	VAN
Compras de Materia Prima	Informe MP mal estado y solicitud cambio	Gerente de Producción	20	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.42	VAC
Compras de Materia Prima	Recepción respuesta proveedor	Secretaria	5	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.041666667	\$ 0.03	NAV
Compras de Materia Prima	Devolución productos a proveedor	Gerente de Producción	30	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.16%	0.25	\$ 0.63	NAV
Compras de Materia Prima	Pago, almacenamiento e inventario	Gerente de Producción	30	Minutos	2	Semanas	1	0.000435844	0.65%	1.041666667	\$ 2.62	VAC

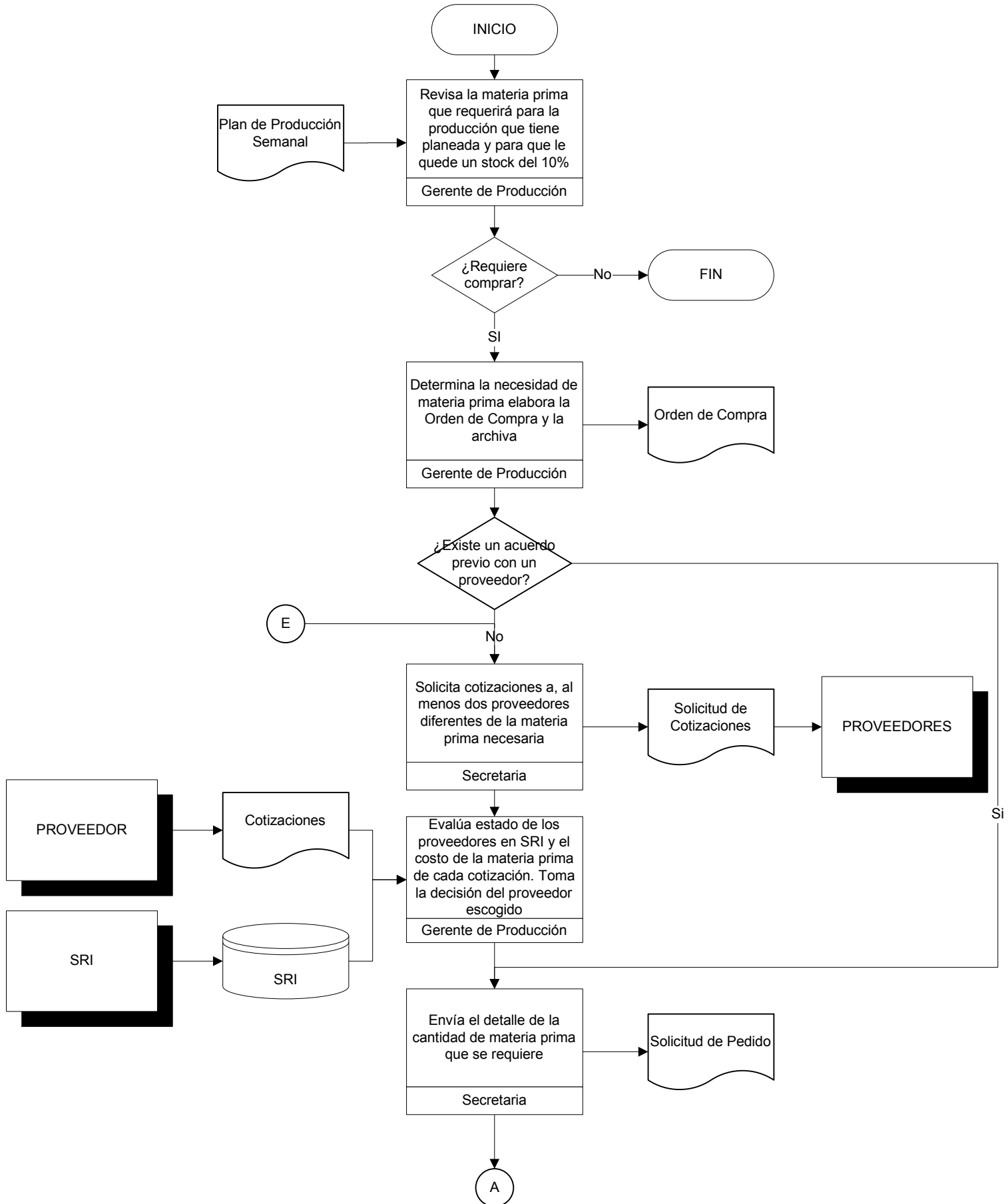


CODIGO  
P02-1

Proceso: COMPRAS DE MATERIA PRIMA

Edición No. 01

Pág. 1 de 3



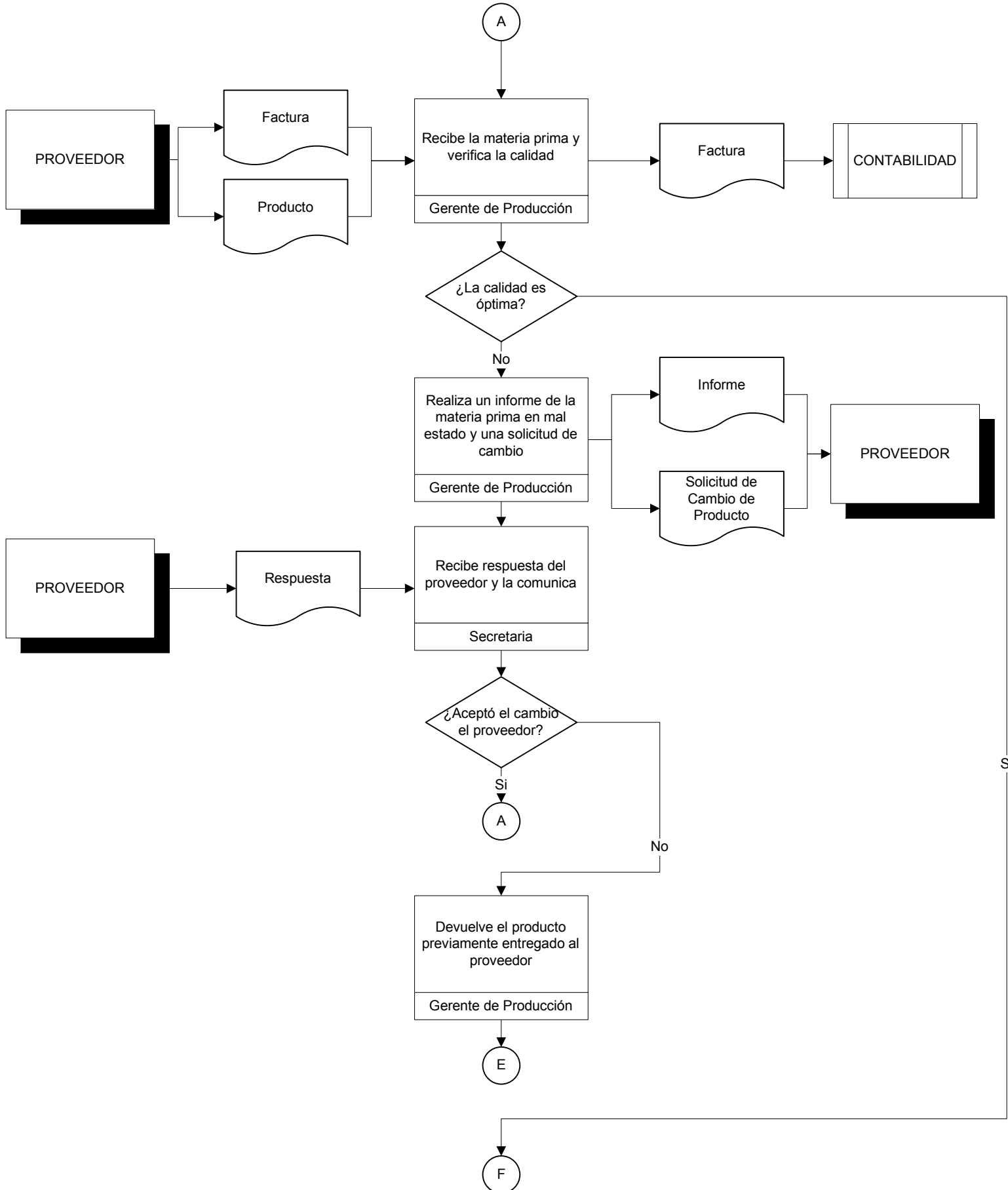


CODIGO  
P02-1

Proceso: COMPRAS DE MATERIA PRIMA

Edición No. 01

Pág. 2 de 3



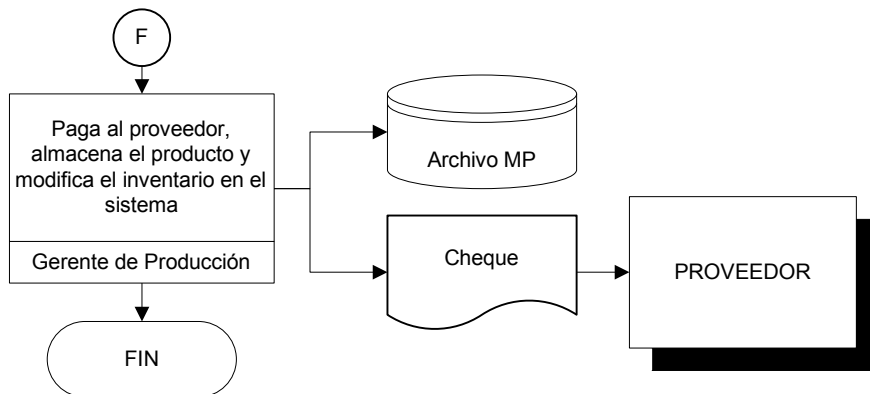


CODIGO  
P02-1

Proceso: COMPRAS DE MATERIA PRIMA

Edición No. 01

Pág. 3 de 3



Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Producción	Toma de pedidos y elaboración OP	Gerente de Producción	30	Minutos	1	Días	2	0.002083333	12.50%	19.91666667	\$ 50.00	VAC
Producción	Entrega materia prima a Panadero	Gerente de Producción	30	Minutos	1	Semanas	2	0.000435844	2.62%	4.166666667	\$ 10.46	VAC
Producción	Verificación funcionamiento maquinaria	Ayudante	10	Min utos	1	Días	1	0.002083333	2.08%	3.319444444	\$ 10.52	VAN
Producción	Verificación funcionamiento maquinaria	Panadero	10	Min utos	1	Días	1	0.002083333	2.08%	3.319444444	\$ 14.05	VAN
Producción	Solicitud mantenimiento	Panadero	20	Minutos	4	Meses	1	0.00 0104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.35	NAV
Producción	Solicitud mantenimiento	Ayudante	20	Minutos	4	Meses	1	0.00 0104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.26	NAV
Producción	Pesado materia prima	Ayudante	10	Minutos	1	Días	3	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 31.57	VAC
Producción	Pesado materia prima	Panadero	10	Minutos	1	Días	3	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 42.15	VAC
Producción	Mezclado MP para la masa	Panadero	10	Minutos	1	Días	3	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 42.15	VAC
Producción	Mezclado MP para la masa	Ayudante	10	Minutos	1	Días	3	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 31.57	VAC
Producción	Pesado masa	Panadero	5	Minutos	1	Días	3	0.002083333	3.13%	4.979166667	\$ 21.07	VAC
Producción	Pesado masa	Ayudante	5	Minutos	1	Días	3	0.002083333	3.13%	4.979166667	\$ 15.78	VAC
Producción	Empastado	Ayudante	30	Minutos	4	Días	1	0.002083333	1.56%	2.489583333	\$ 7.89	VAC
Producción	Empastado	Panadero	30	Minutos	4	Días	1	0.002083333	1.56%	2.489583333	\$ 10.54	VAC
Producción	Manguero	Panadero	30	Minutos	2	Días	1	0.002083333	3.13%	4.979166667	\$ 21.07	VAC
Producción	Manguero	Ayudante	30	Minutos	2	Días	1	0.002083333	3.13%	4.979166667	\$ 15.78	VAC
Producción	División de masa	Ayudante	10	Minutos	1	Días	3	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 31.57	VAC
Producción	División de masa	Panadero	10	Minutos	1	Días	3	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 42.15	VAC
Producción	Elaboración masa refinada	Panadero	30	Minutos	3	Días	1	0.002 083333	2.08%	3.319444444	\$ 14.05	VAC
Producción	Elaboración masa refinada	Ayudante	30	Minutos	3	Días	1	0.002 083333	2.08%	3.319444444	\$ 10.52	VAC
Producción	Colocación masas en latas	Ayudante	15	Minutos	1	Días	10	0.0020 83333	31.25%	49.79166667	\$ 157.83	NAV
Producción	Colocación masas en latas	Panadero	15	Minutos	1	Días	10	0.0020 83333	31.25%	49.79166667	\$ 210.74	NAV
Producción	Desplazamientos	Panadero	1	Minutos	1	Días	10	0.002083333	2.08%	3.319444444	\$ 14.05	NAV
Producción	Desplazamientos	Ayudante	1	Minutos	1	Días	10	0.002083333	2.08%	3.319444444	\$ 10.52	NAV
Producción	Esperas	Ayudante	20	Minutos	1	Días	2	0.002083333	8.33%	13.27777778	\$ 42.09	NAV
Producción	Esperas	Panadero	20	Minutos	1	Días	2	0.002083333	8.33%	13.27777778	\$ 56.20	NAV
Producción	Meter y sacar carros de leudado	Panadero	5	Minutos	1	Días	3	0.002083333	3.13%	4.979166667	\$ 21.07	NAV
Producción	Meter y sacar carros de leudado	Ayudante	5	Minutos	1	Días	3	0.002083333	3.13%	4.979166667	\$ 15.78	NAV
Producción	Meter producto al horno	Ayudante	5	Minutos	1	Días	4	0.002083 333	4.17%	6.638888889	\$ 21.04	NAV
Producción	Meter producto al horno	Panadero	5	Minutos	1	Días	4	0.002083 333	4.17%	6.638888889	\$ 28.10	NAV
Producción	Colocación de glass o chocolate	Panadero	20	Minutos	1	Días	1	0.002083333	4.17%	6.638888889	\$ 28.10	VAC
Producción	Colocación de glass o chocolate	Ayudante	20	Minutos	1	Días	1	0.002083333	4.17%	6.638888889	\$ 21.04	VAC
Producción	Empacado de productos	Panadero	1	Horas	1	Días	1	0.125	12.50%	19.91666667	\$ 84.30	VAC
Producción	Empacado de productos	Ayudante	1	Horas	1	Días	1	0.125	12.50%	19.91666667	\$ 63.13	VAC
Producción	Lavado de materiales	Ayudante	10	Minutos	1	Días	3	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 31.57	NAV
Producción	Lavado de materiales	Panadero	10	Minutos	1	Días	3	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 42.15	NAV





# PANADERIA EL TULIPAN

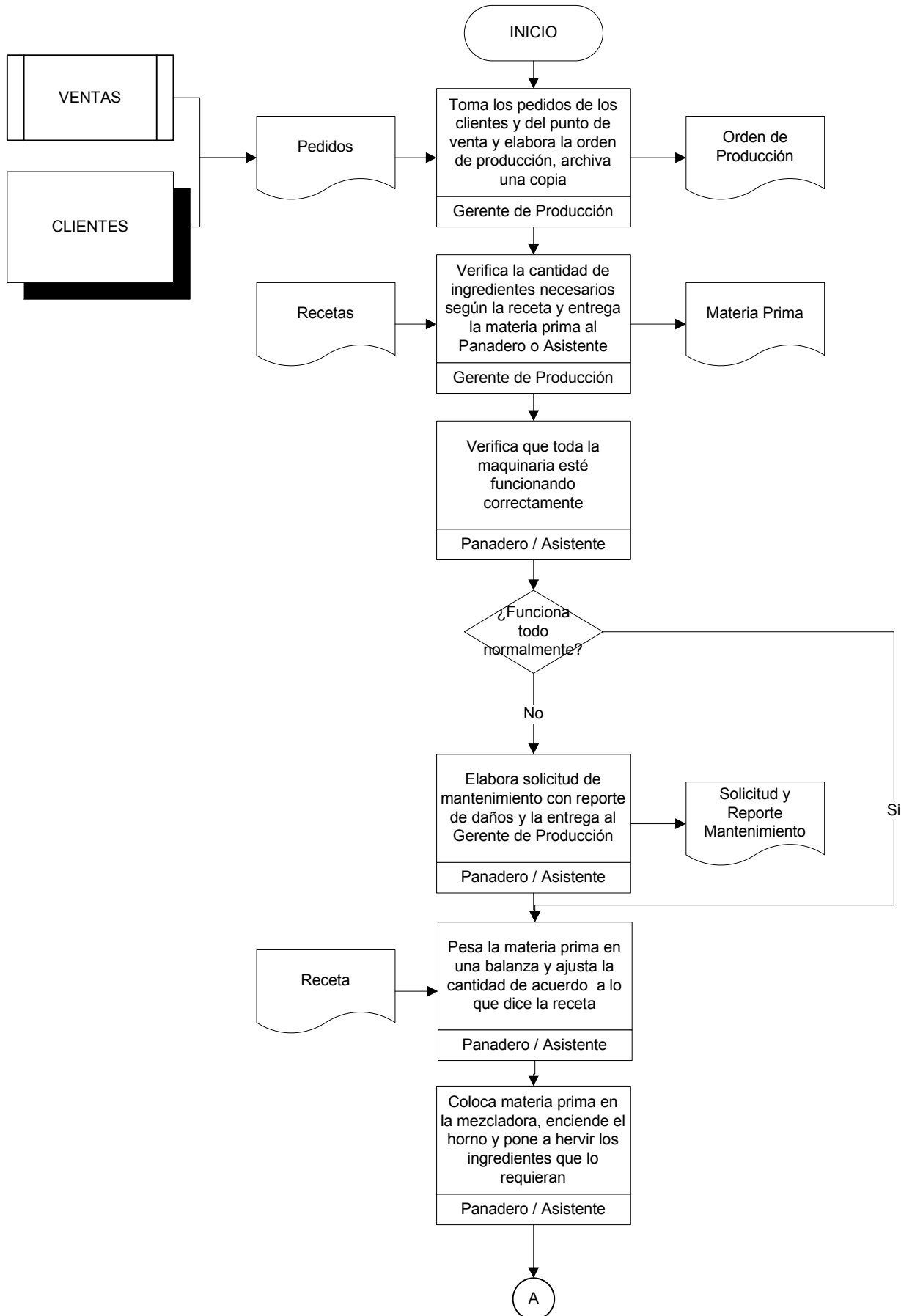
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P02-2

Proceso: PRODUCCIÓN

Edición No. 01

Pág. 1 de 4





# PANADERIA EL TULIPAN

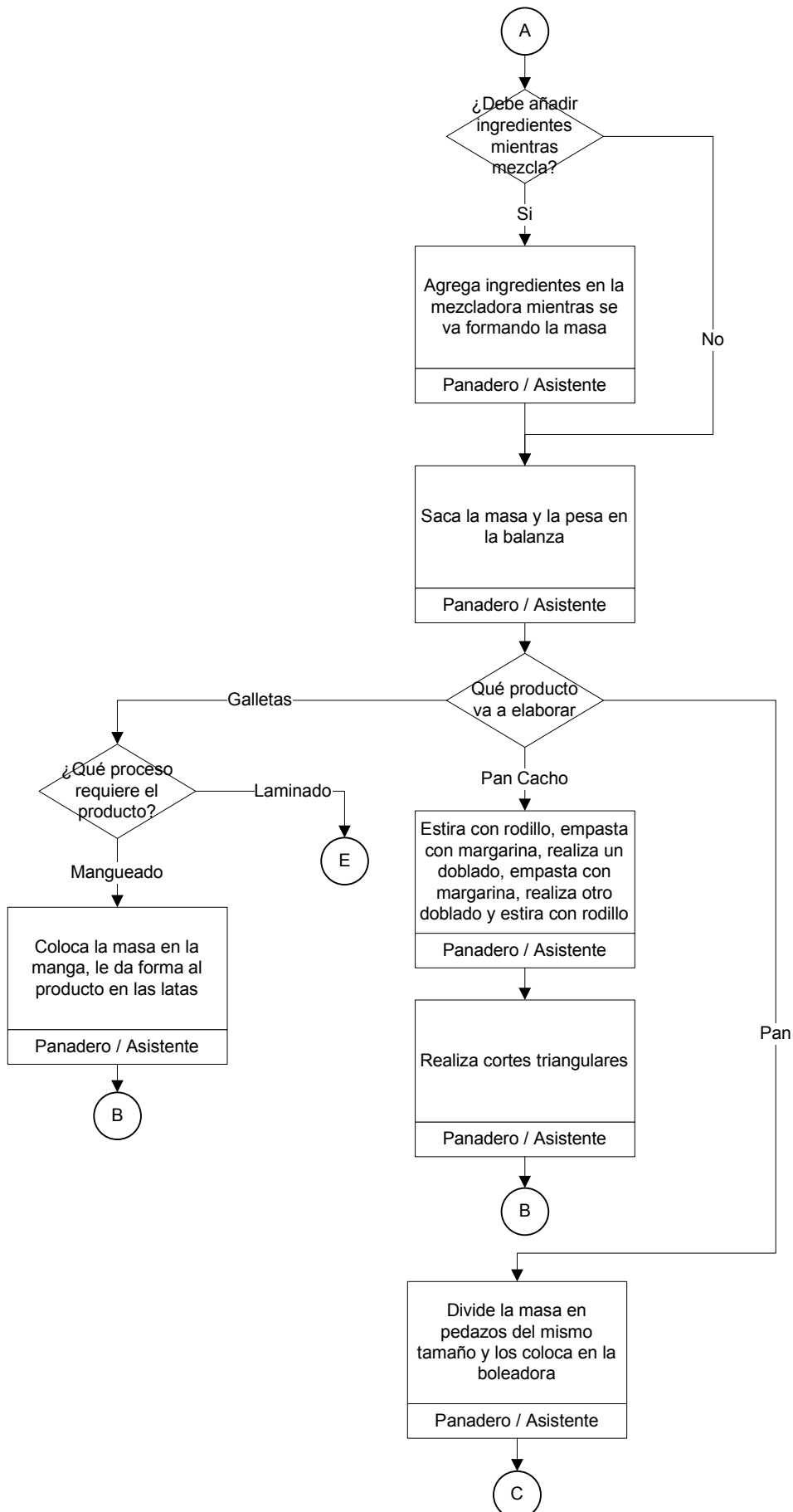
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P02-2

Proceso: PRODUCCIÓN

Edición No. 01

Pág. 2 de 4





# PANADERIA EL TULIPAN

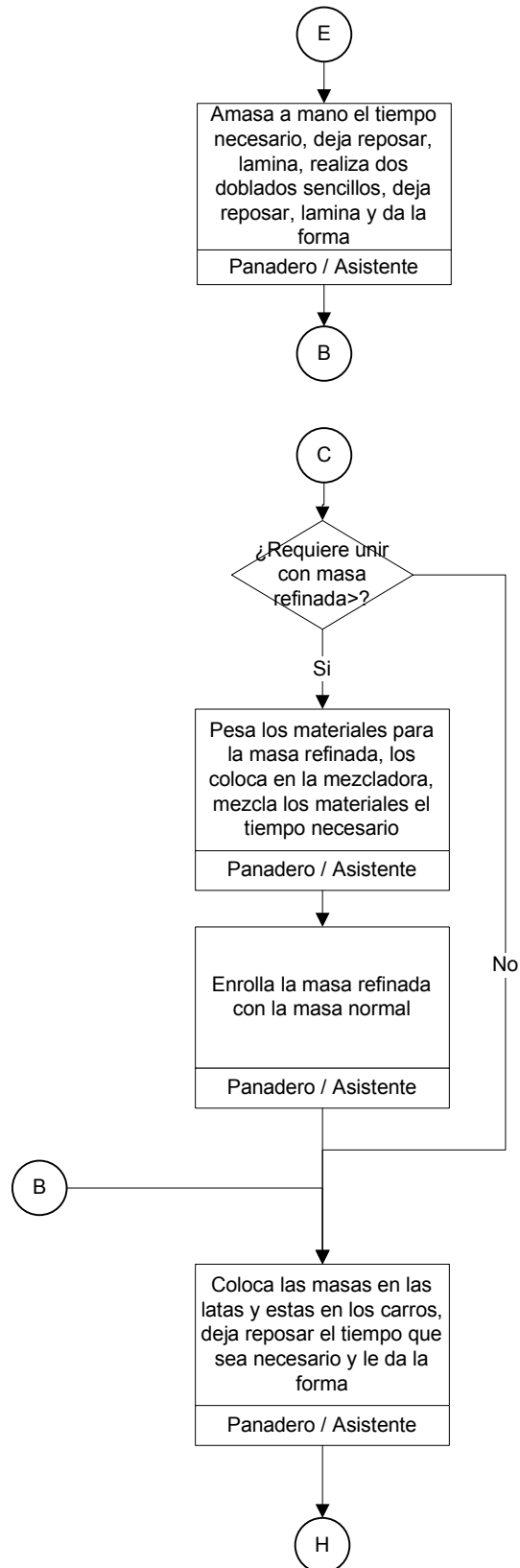
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P02-2

Proceso: PRODUCCIÓN

Edición No. 01

Pág. 3 de 4





# PANADERIA EL TULIPAN

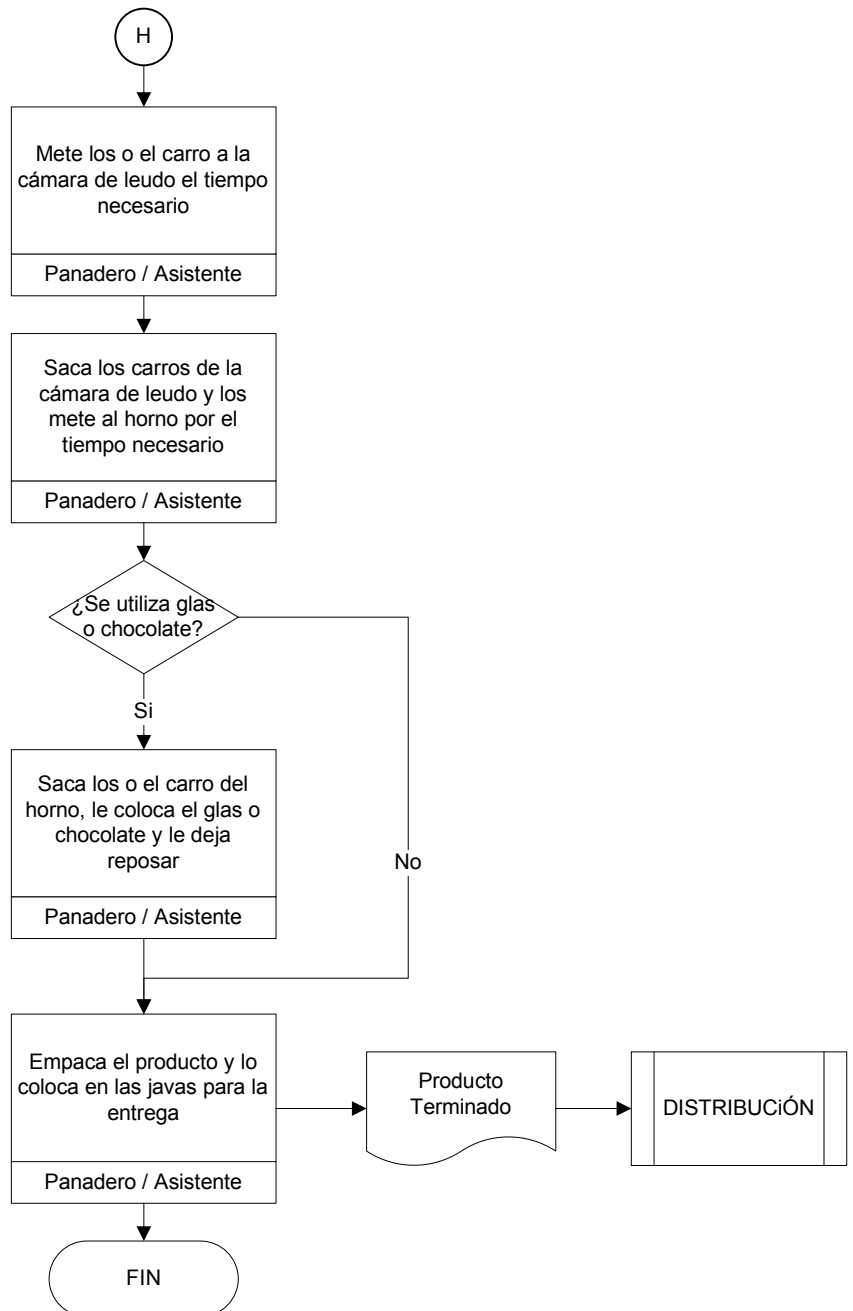
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P02-2

Proceso: PRODUCCIÓN

Edición No. 01

Pág. 3 de 4



Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Distribución	Revisión itinerario y cantidad de producto	Chofer	10	Min utos	1	Días	1	0.002083333	2.08%	3.319444444	\$ 11.77	VAN
Distribución	Colocación de productos en camión	Ayudante	10	Minutos	1	Días	1	0.002083333	2.08%	3.319444444	\$ 10.52	NAV
Distribución	Revisión condiciones generales camión	Chofer	15	Minutos	1	Días	1	0.002083333	3.13%	4.979166667	\$ 17.65	VAN
Distribución	Reporte de problemas con camión	Gerente de Producción	20	Minutos	3	Meses	1	0.000104603	0.07%	0.111111111	\$ 0.28	VAN
Distribución	Autorización arreglos y comunicación cambios	Directora Ejecutiva	30	Minutos	3	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.14	NAV
Distribución	Visita y venta de clientes	Chofer	20	Minutos	1	Días	15	0.002083333	62.50%	99.58333333	\$ 353.08	VAC
Distribución	Verificación nivel de combustible	Gerente de Producción	5	Minutos	1	Días	1	0.002083333	1.04%	1.659722222	\$ 4.17	NAV
Distribución	Compra de combustible	Chofer	15	Minutos	1	Semanas	1	0.000435844	0.65%	1.041666667	\$ 3.69	NAV
Distribución	Conducción de regreso a la planta	Chofer	20	Minutos	1	Días	1	0.002083333	4.17%	6.638888889	\$ 23.54	NAV
Distribución	Recepción camión y dinero	Gerente de Producción	20	Minutos	1	Días	1	0.002083333	4.17%	6.638888889	\$ 16.67	VAC



# PANADERÍA EL TULIPÁN

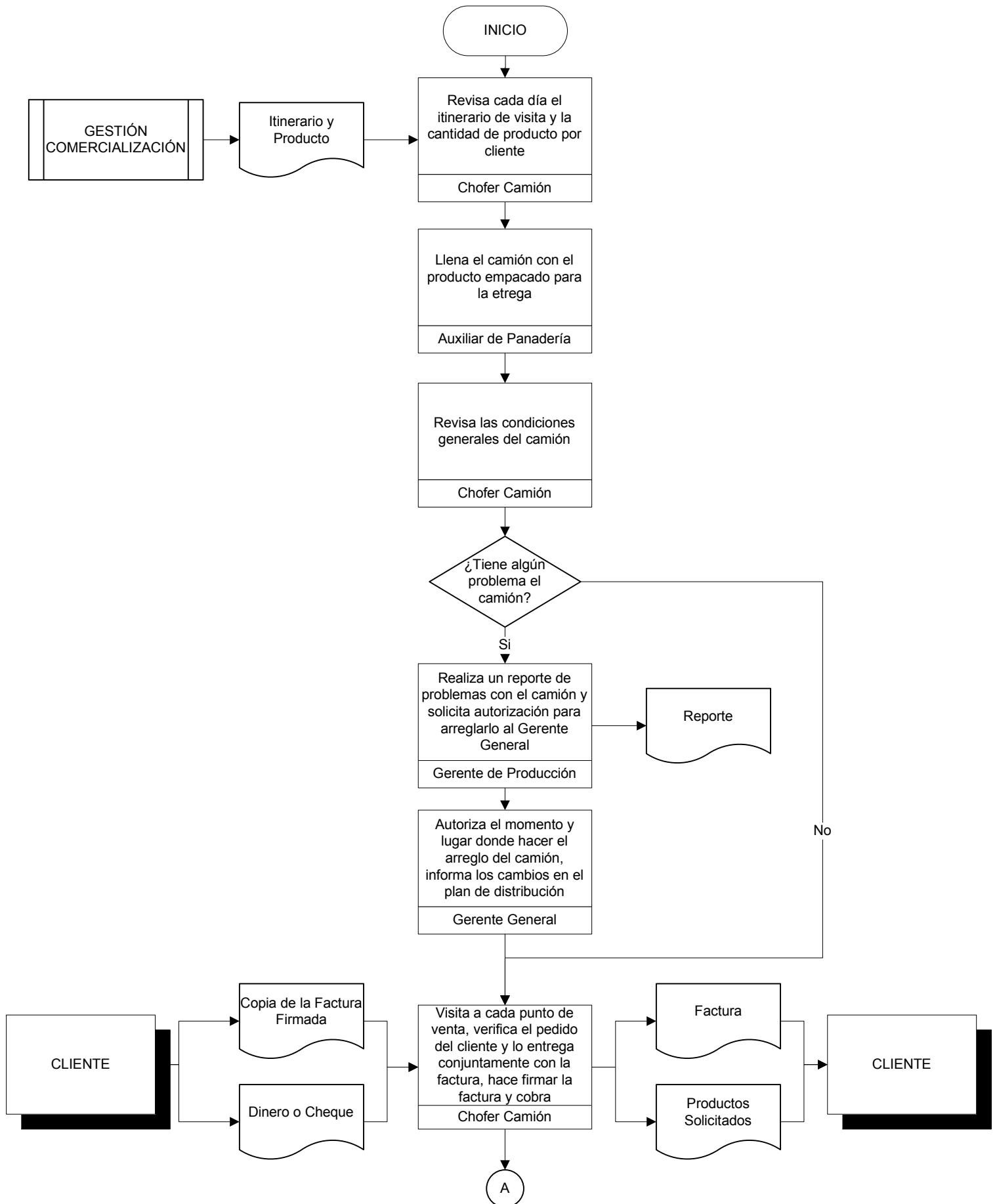
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P02-3

Proceso: DISTRIBUCIÓN

Edición No. 01

Pág. 1 de 2





# PANADERÍA EL TULIPÁN

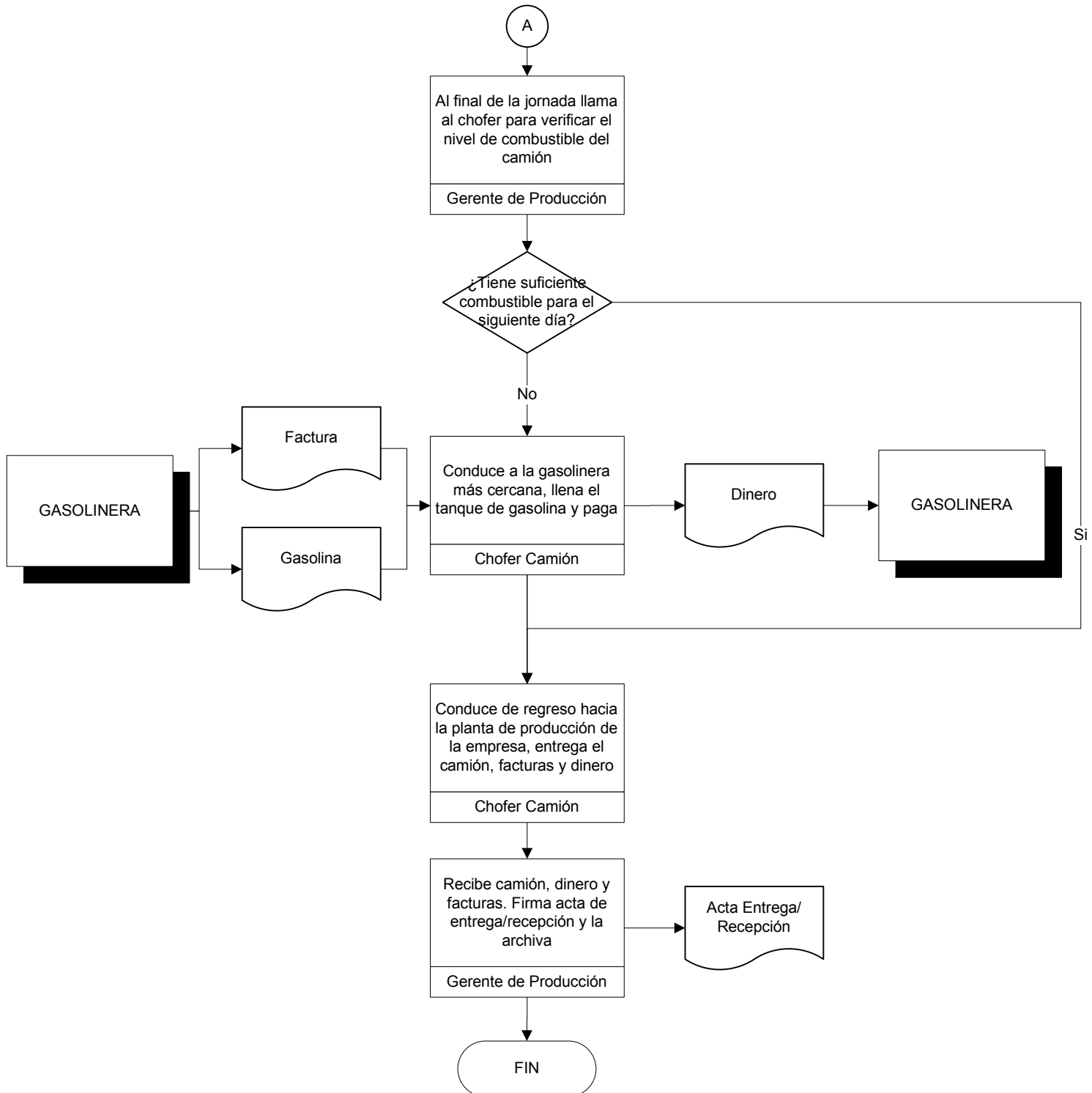
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P02-3

Proceso: DISTRIBUCIÓN

Edición No. 01

Pág. 2 de 2



Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Ventas	Revisión inventario y pedido	Vendedora	10	Minutos	1	Días	1	0.002083333	2.08%	3.319444444	\$ 9.05	VAN
Ventas	Toma de pedido y entrega OP	Gerente de Producción	30	Minutos	1	Días	1	0.002083333	6.25%	9.958333333	\$ 25.00	VAC
Ventas	Recepción documentos, cheques y producto	Vendedora	15	Minutos	1	Días	1	0.002083333	3.13%	4.979166667	\$ 13.58	VAC
Ventas	Firma facturas y notificación cheque	Vendedora	5	Minutos	1	Semanas	10	0.000435844	2.18%	3.472222222	\$ 9.47	VAC
Ventas	Pago de facturas a contado	Vendedora	15	Minutos	1	Semanas	10	0.000435844	6.54%	10.41666667	\$ 28.40	VAC
Ventas	Atención clientes	Vendedora	10	Minutos	1	Días	25	0.002083333	52.08%	82.98611111	\$ 226.27	VAC
Ventas	Esperas	Vendedora	45	Minutos	1	Días	3	0.002083333	28.13%	44.8125	\$ 122.18	NAV
Ventas	Cierre local y cuadre de facturas con dinero	Vendedora	20	Minutos	1	Días	1	0.002083333	4.17%	6.638888889	\$ 18.10	VAN
Ventas	Arqueo de caja	Gerente Comercial	10	Minutos	1	Semanas	3	0.000435844	1.31%	2.083333333	\$ 0.78	VAN





# PANADERIA EL TULIPAN

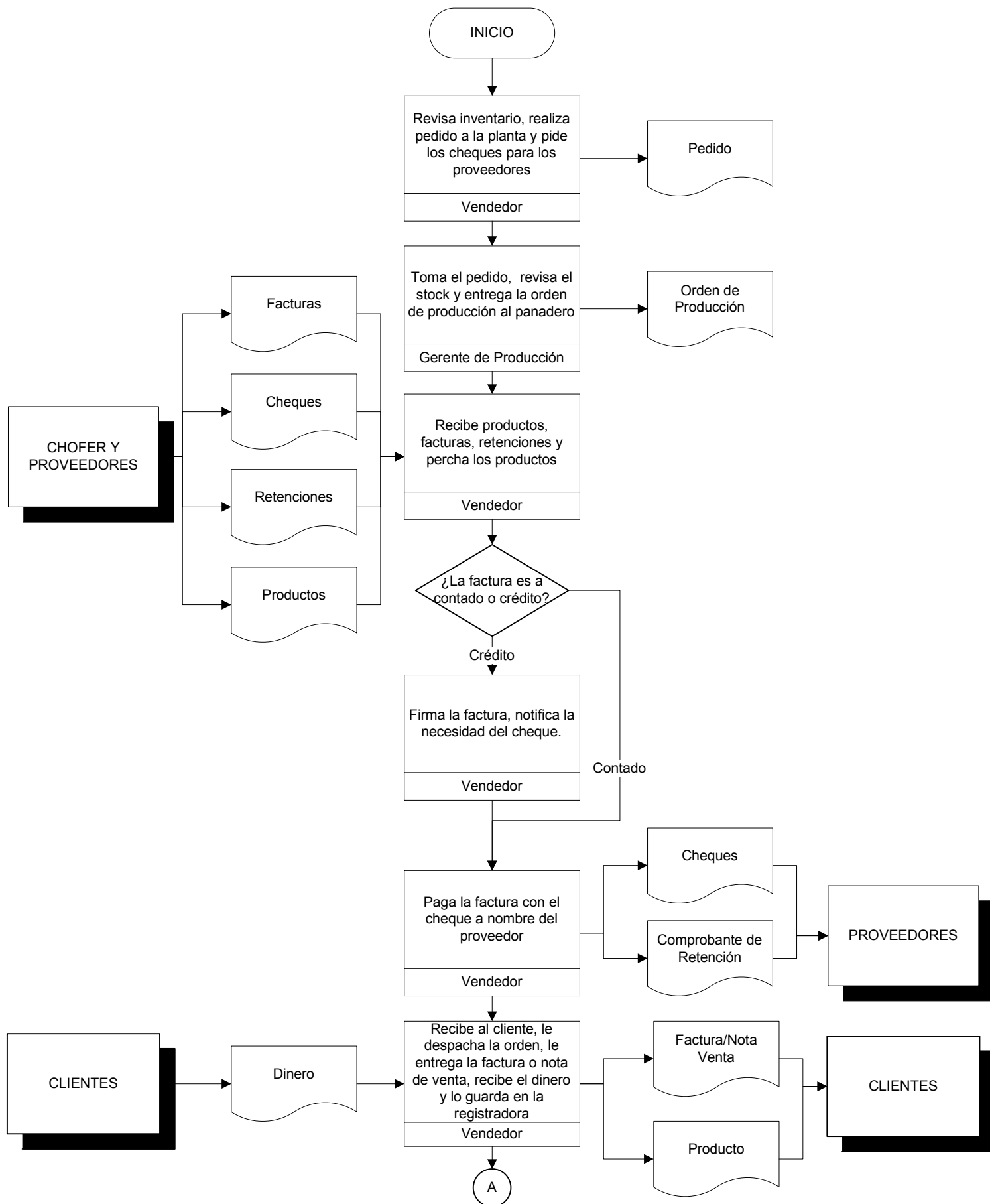
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P02-4

Proceso: VENTAS

Edición No. 01

Pág. 1 de 2





# PANADERIA EL TULIPAN

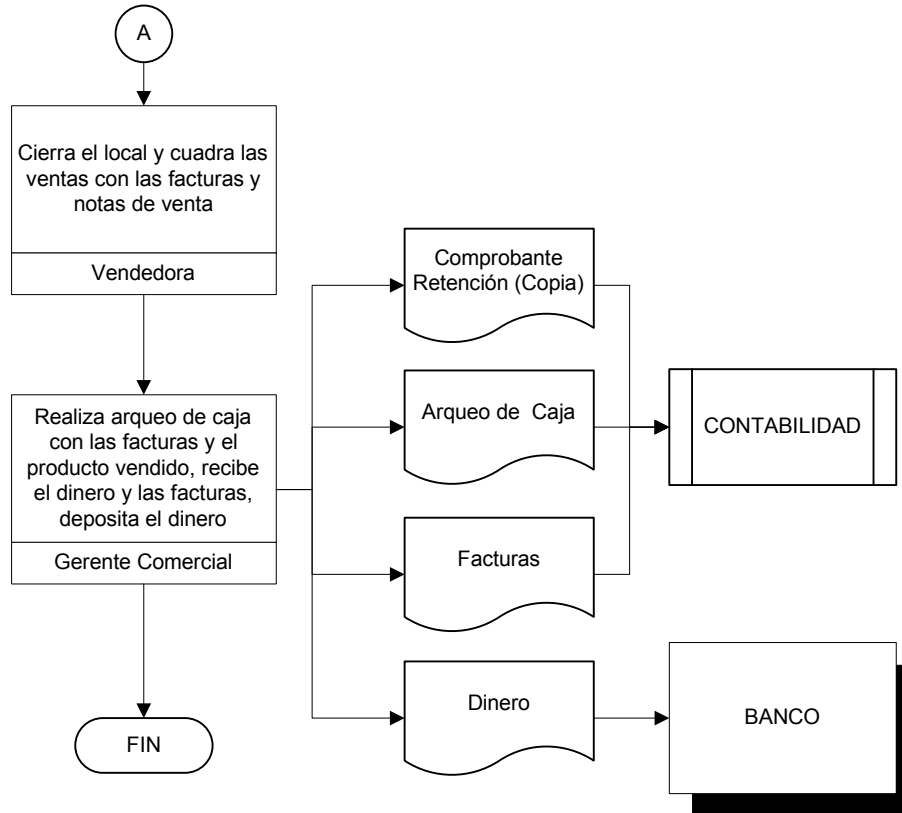
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-4

Proceso: VENTAS

Edición No. 01

Pág. 2 de 2



Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Subcontratación Manufactura	Determinación parte del pedido a subcontratar	Gerente de Producción	20	Minutos	1	Días	1	0.002083333	4.17%	6.638888889	\$ 16.67	NAV
Subcontratación Manufactura	Revisión archivo de clientes	Directora Ejecutiva	20	Minutos	2	Semanas	1	0.000435844	0.44%	0.694444444	\$ 0.57	NAV
Subcontratación Manufactura	Solicitud cotizaciones	Secretaria	15	Minutos	2	Semanas	1	0.000435844	0.33%	0.520833333	\$ 0.35	VAC
Subcontratación Manufactura	Recepción cotizaciones	Secretaria	5	Minutos	2	Semanas	3	0.000435844	0.33%	0.520833333	\$ 0.35	VAC
Subcontratación Manufactura	Selección de mejor opción	Gerente de Producción	20	Minutos	2	Semanas	1	0.000435844	0.44%	0.694444444	\$ 1.74	VAC
Subcontratación Manufactura	Recepción y control de calidad productos	Gerente de Producción	1	Horas	2	Semanas	1	0.026150628	1.31%	2.083333333	\$ 5.23	VAC
Subcontratación Manufactura	Informe productos defectuosos	Gerente de Producción	30	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.31%	0.5	\$ 1.26	VAC
Subcontratación Manufactura	Notificación proveedor productos defectuosos	Secretaria	5	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.06	NAV
Subcontratación Manufactura	Empacado de productos	Ayudante	15	Minutos	2	Semanas	1	0.000435844	0.33%	0.520833333	\$ 1.65	VAC



# PANADERIA EL TULIPAN

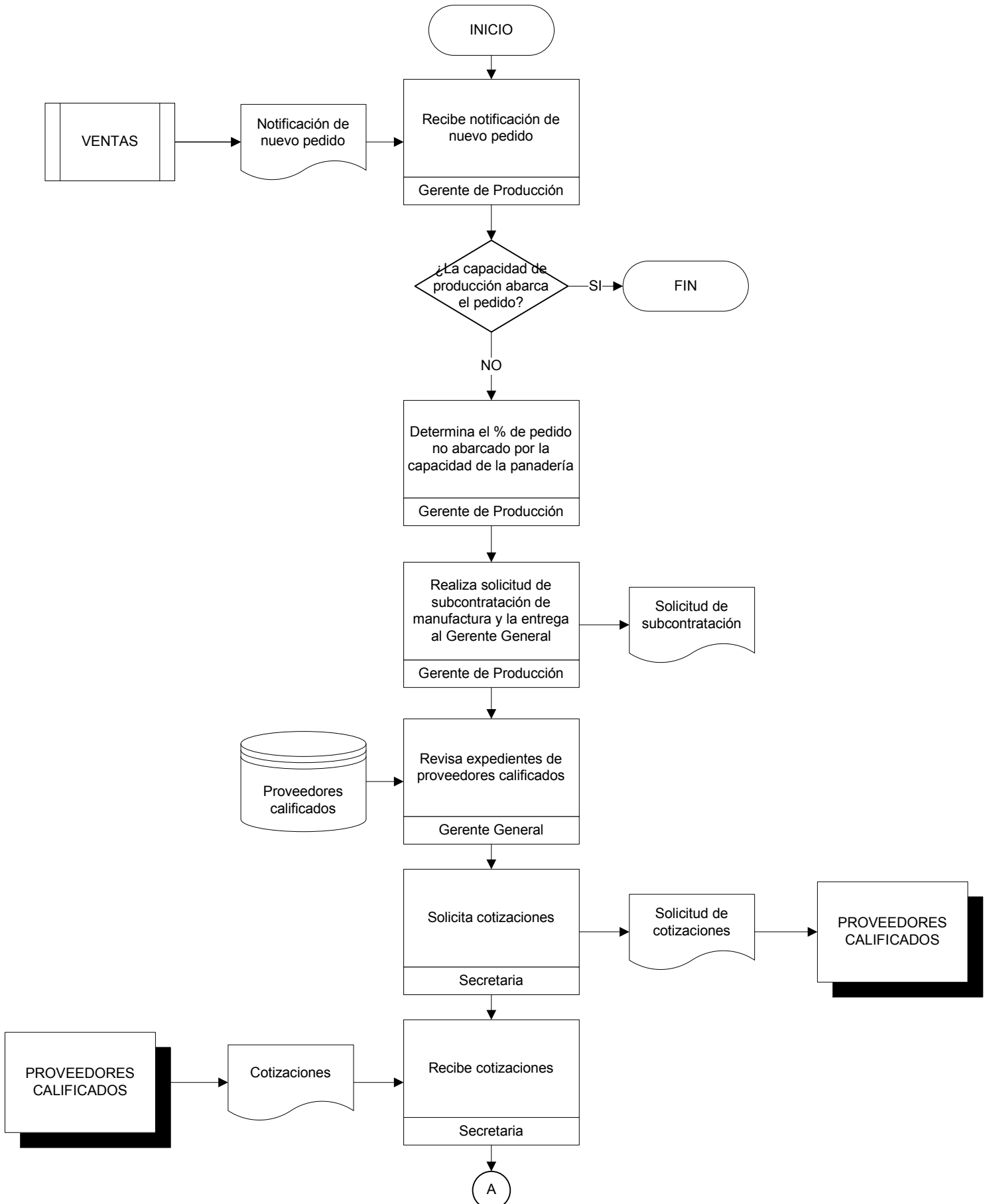
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-1

Proceso: SUBCONTRATACIÓN DE MANUFACTURA

Edición No. 01

Pág. 1 de 3





# PANADERIA EL TULIPAN

## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-1

Proceso: SUBCONTRATACIÓN DE MANUFACTURA

Edición No. 01

Pág. 2 de 3



Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Contabilidad	Recepción y verificación documentos contables	Contador	15	Minutos	1	Semanas	10	0.000435844	6.54%	10.41666667	\$ 13.08	VAC
Contabilidad	Devolución documentos con errores	Contador	10	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.21	VAN
Contabilidad	Registro de asientos y archivo de documentos	Secretaria	15	Minutos	1	Meses	200	0.000104603	31.38%	50	\$ 33.80	VAC
Contabilidad	Elaboración y archivo rol de pagos	Contador	10	Minutos	1	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.21	VAC
Contabilidad	Pago aporte patronal y personal IESS	Contador	2	Horas	1	Meses	1	0.006276151	1.26%	2	\$ 2.51	VAC
Contabilidad	Declaración IVA y presentación retenciones	Contador	1	Horas	1	Meses	1	0.006276151	0.63%	1	\$ 1.26	VAC
Contabilidad	Elaboración y archivo de estados financieros	Contador	3	Horas	1	Meses	1	0.006276151	1.88%	3	\$ 3.77	VAC
Contabilidad	Elaboración y archivo conciliaciones bancarias	Contador	4 5	Minutos	1	Meses	8	0.000104603	3.77%	6	\$ 7.53	VAC
Contabilidad	Revisión y archivo arqueos de caja	Contador	15	Minutos	1	Meses	4	0.000104603	0.63%	1	\$ 1.26	NAV
Contabilidad	Revisión y aprobación estados financieros	Directora Ejecutiva	1	Horas	1	Meses	1	0.006276151	0.63%	1	\$ 0.82	VAN



# PANADERÍA EL TULIPÁN

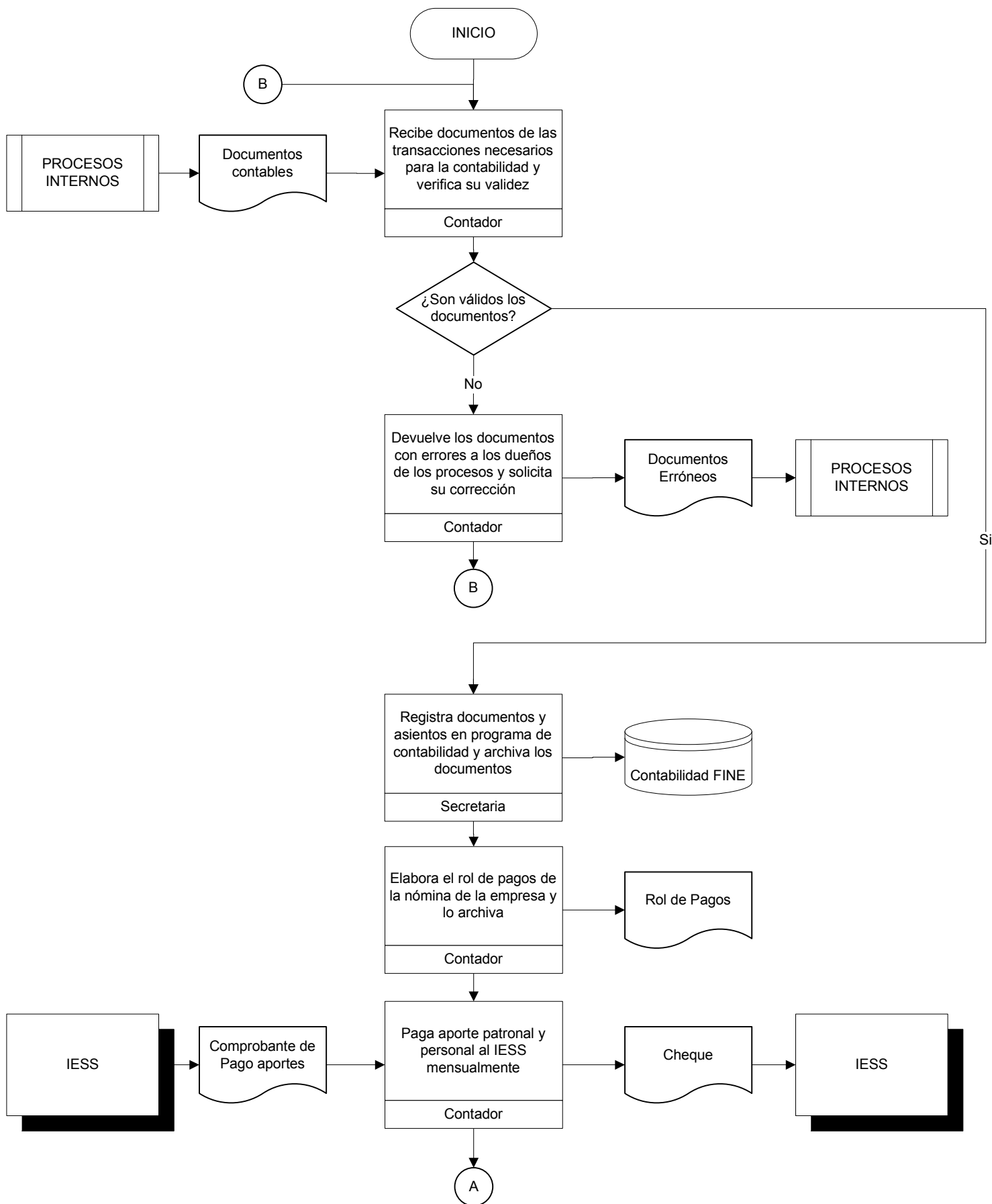
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-2

Proceso: CONTABILIDAD

Edición No. 01

Pág. 1 de 2





# PANADERÍA EL TULIPÁN

## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-2

Proceso: CONTABILIDAD

Edición No. 01

Pág. 2 de 2





Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Mantenimiento	Recepción solicitud y clasificación	Gerente de Producción	20	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.10%	0.166666667	\$ 0.42	NAV
Mantenimiento	Contacto con último técnico y recepción evaluación	Gerente de Producción	15	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.31	VAC
Mantenimiento	Revisión base de datos y solicitud cotizaciones	Secretaría	30	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.16%	0.25	\$ 0.17	NAV
Mantenimiento	Evaluación cotizaciones y decisión	Gerente de Producción	1	Horas	2	Meses	1	0.006276151	0.31%	0.5	\$ 1.26	VAC
Mantenimiento	Pacto cita para mantenimiento con proveedor	Gerente de Producción	15	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.31	VAC
Mantenimiento	Verificación factura y trabajo	Gerente de Producción	30	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.16%	0.25	\$ 0.63	VAN
Mantenimiento	Elaboración cheque y solicitud firma	Secretaría	5	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.041666667	\$ 0.03	NAV
Mantenimiento	Firma cheque	Directora Ejecutiva	5	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.041666667	\$ 0.03	VAN
Mantenimiento	Pago y entrega de comprobantes	Secretaría	30	Minutos	2	Meses	1	0.000104603	0.16%	0.25	\$ 0.17	VAC



# PANADERÍA EL TULIPÁN

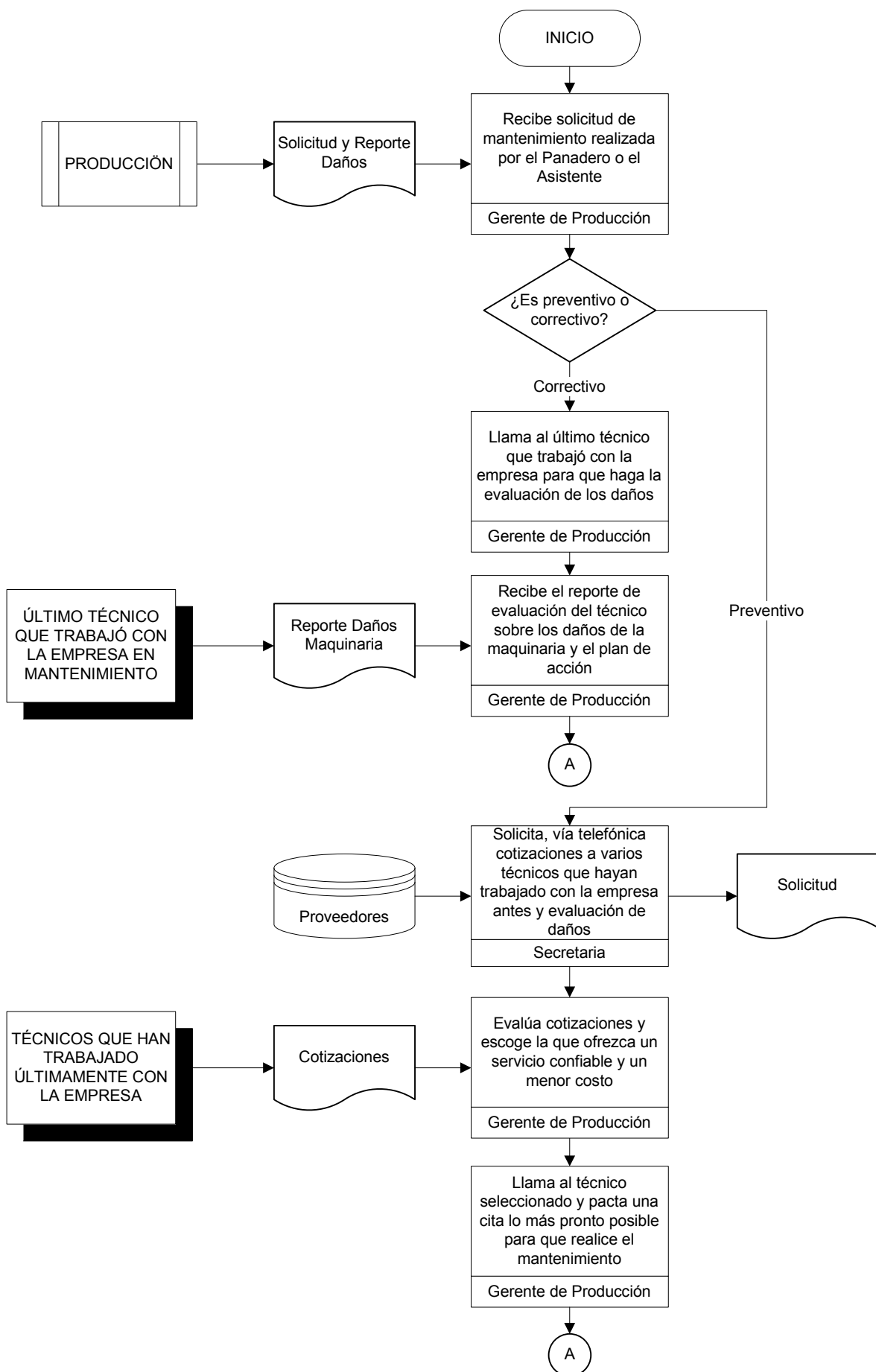
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-3

Proceso: MANTENIMIENTO

Edición No. 01

Pág. 1 de 2





# PANADERÍA EL TULIPÁN

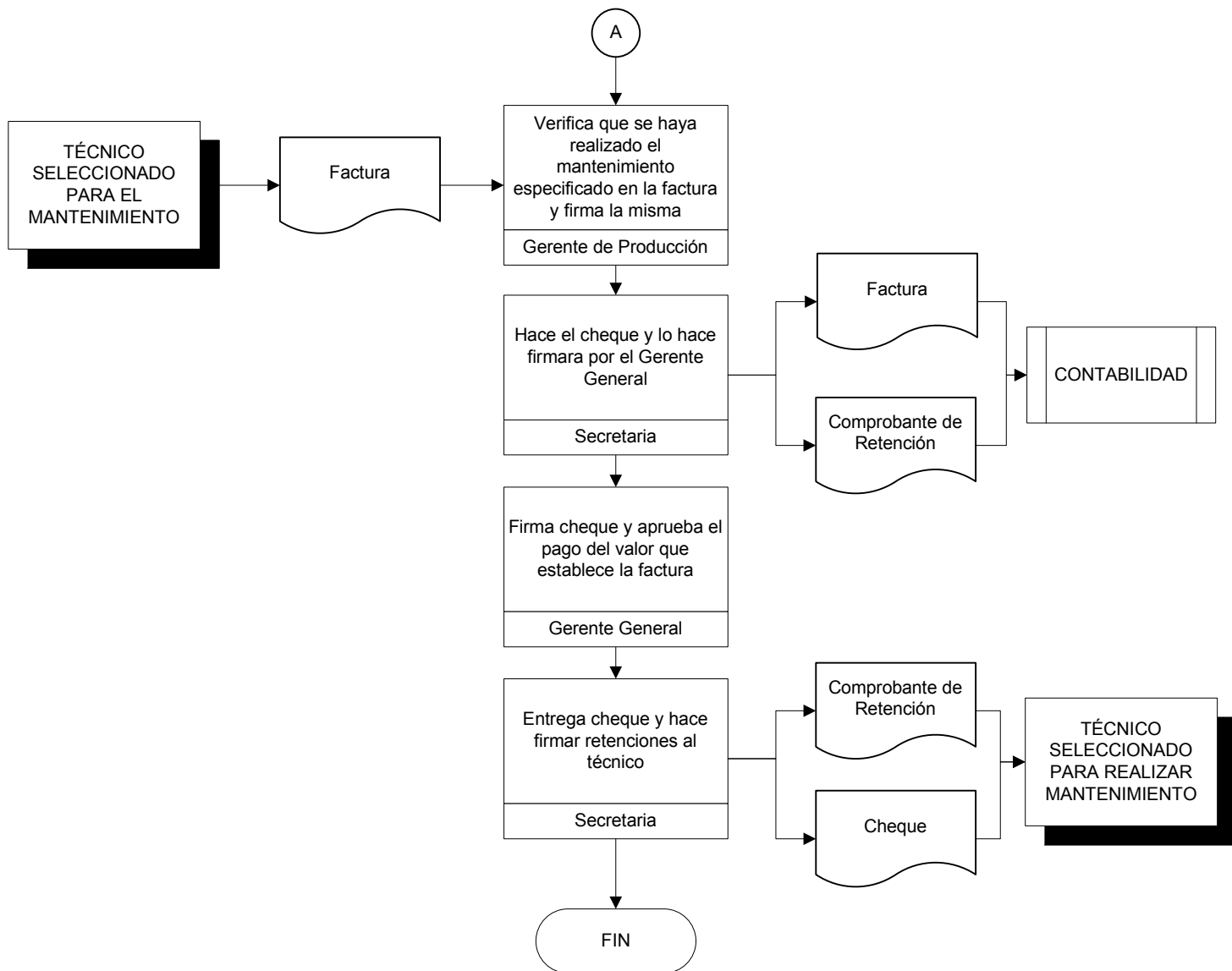
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-3

Proceso: MANTENIMIENTO

Edición No. 01

Pág. 2 de 2



Proceso	Actividad	Responsable	Duración Valor	Duración escala	Intervalo	Escala	Volumen (veces)	FTE	%	Carga	CT mensual	Tipo
Contratación de Personal	Planificación contratación	Directora Ejecutiva	1	Horas	6	Meses	1	0.006276151	0.10%	0.166666667	\$ 0.14	VAC
Contratación de Personal	Comunicación disponibilidad puesto	Secretaria	20	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.055555556	\$ 0.04	VAC
Contratación de Personal	Recepción hojas de vida	Secretaria	5	Minutos	6	Meses	6	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.06	NAV
Contratación de Personal	Análisis hojas de vida	Gerente de Producción	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.21	VAC
Contratación de Personal	Análisis hojas de vida	Gerente Comercial	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.03	VAC
Contratación de Personal	Análisis hojas de vida	Directora Ejecutiva	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.07	VAC
Contratación de Personal	Convocatoria candidatos	Secretaria	20	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.055555556	\$ 0.04	NAV
Contratación de Personal	Aplicación pruebas	Gerente Comercial	45	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.05	VAC
Contratación de Personal	Evaluación pruebas	Gerente Comercial	45	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.05	VAC
Contratación de Personal	Evaluación pruebas	Gerente de Producción	45	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.31	VAC
Contratación de Personal	Evaluación pruebas	Directora Ejecutiva	45	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.08%	0.125	\$ 0.10	VAC
Contratación de Personal	Selección de 3 y hasta 4 candidatos	Gerente Comercial	10	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.02%	0.027777778	\$ 0.01	VAC
Contratación de Personal	Convocatoria entrevistas	Secretaria	20	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.03%	0.055555556	\$ 0.04	NAV
Contratación de Personal	Evaluación entrevistas	Directora Ejecutiva	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.07	VAC
Contratación de Personal	Evaluación entrevistas	Gerente de Producción	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.21	VAC
Contratación de Personal	Evaluación entrevistas	Gerente Comercial	30	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.05%	0.083333333	\$ 0.03	VAC
Contratación de Personal	Contratación por tiempo prueba	Directora Ejecutiva	5	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.01%	0.013888889	\$ 0.01	VAC
Contratación de Personal	Seguimiento 3 meses a prueba	Gerente Comercial	10	Minutos	6	Meses	30	0.000104603	0.52%	0.833333333	\$ 0.31	VAN
Contratación de Personal	Revisión seguimiento y aprobación	Directora Ejecutiva	10	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.02%	0.027777778	\$ 0.02	VAN
Contratación de Personal	Firma del contrato	Directora Ejecutiva	10	Minutos	6	Meses	1	0.000104603	0.02%	0.027777778	\$ 0.02	VAC
Contratación de Personal	Finalización contrato y liquidación	Directora Ejecutiva	30	Minutos	2	Años	1	0.000008717	0.01%	0.020833333	\$ 0.02	NAV



# PANADERIA EL TULIPAN

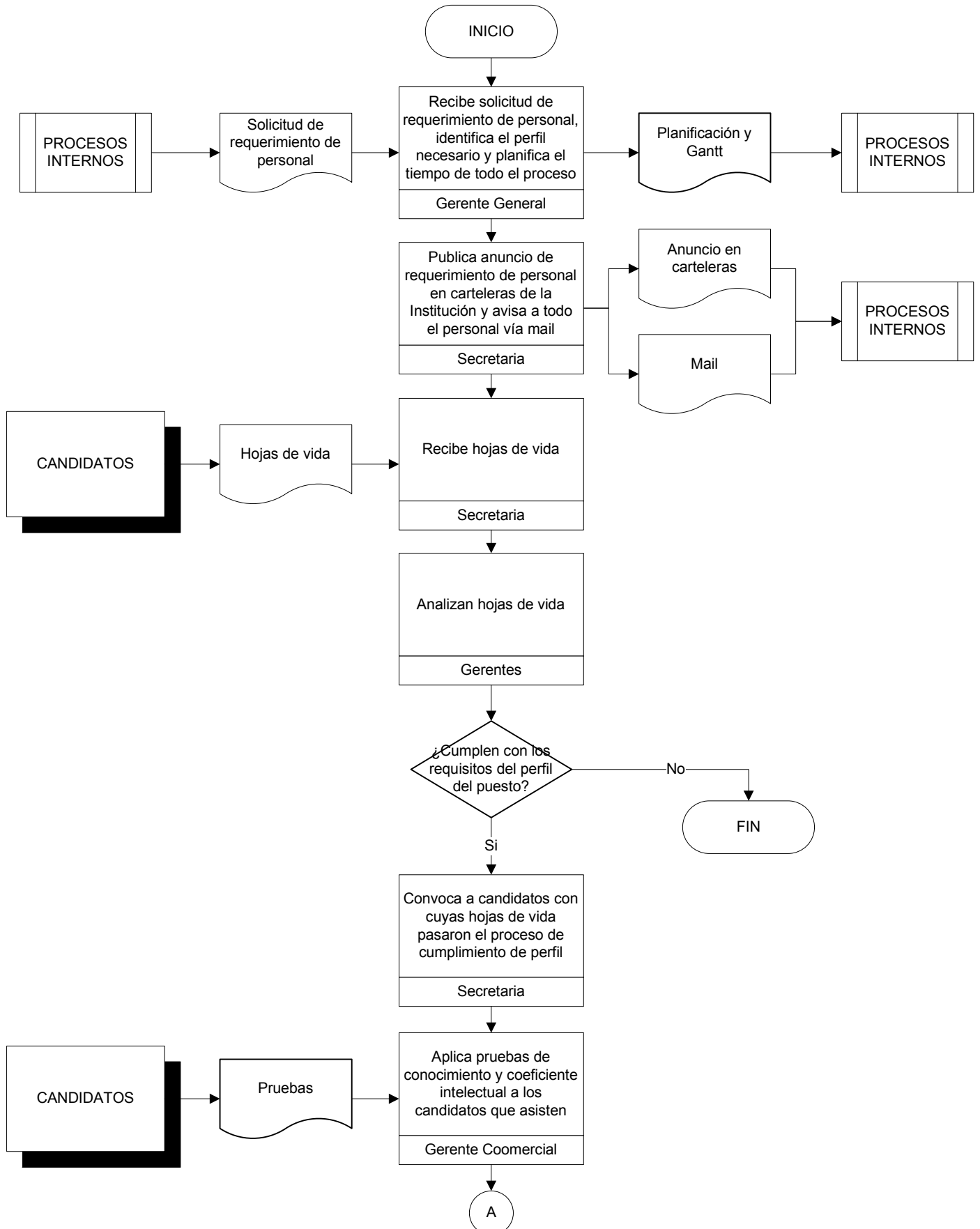
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-4

Proceso: CONTRATACIÓN DE PERSONAL

Edición No. 01

Pág. 1 de 3





# PANADERIA EL TULIPAN

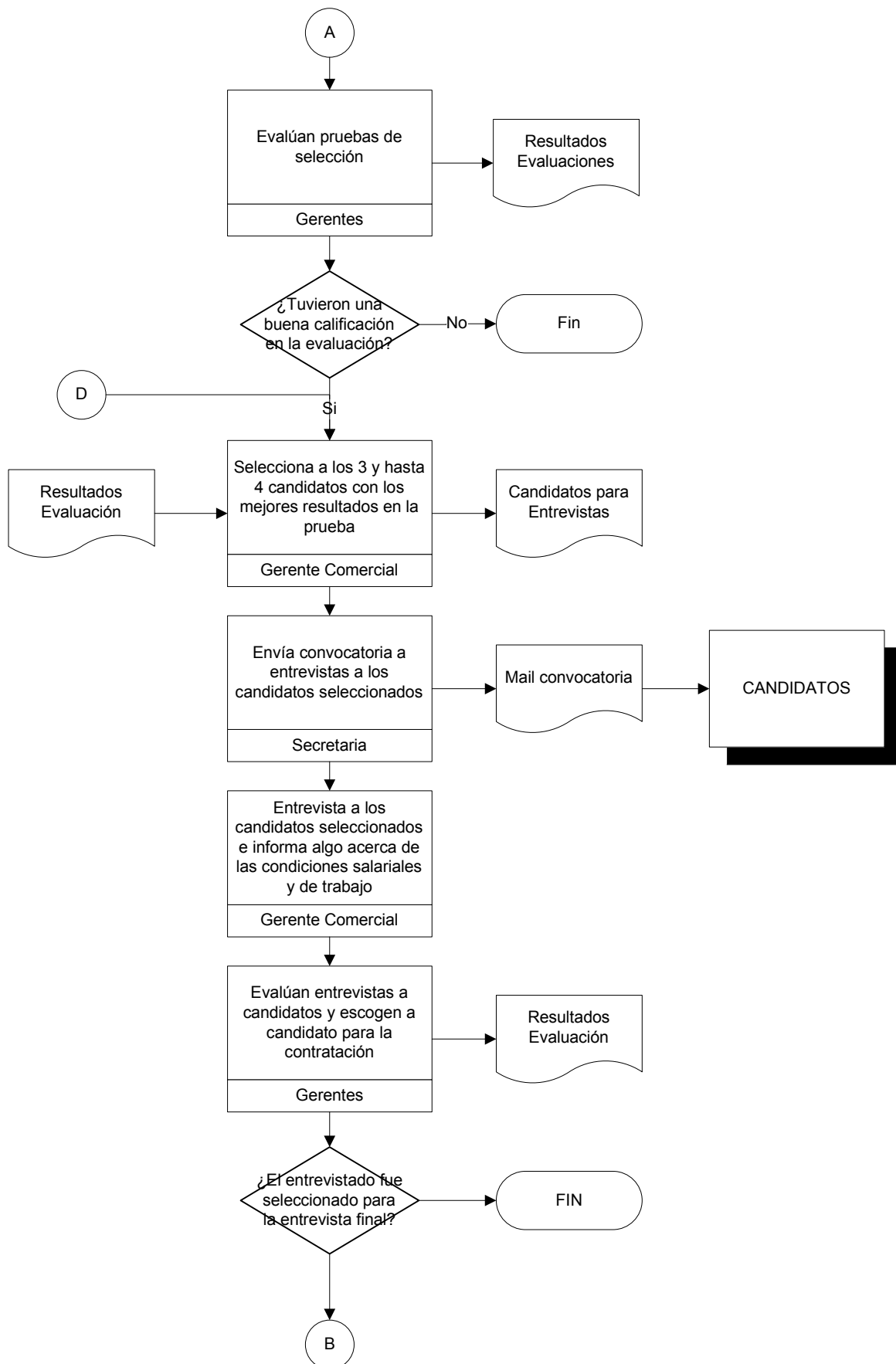
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-4

Proceso: CONTRATACIÓN DE PERSONAL

Edición No. 01

Pág. 2 de 3





# PANADERIA EL TULIPAN

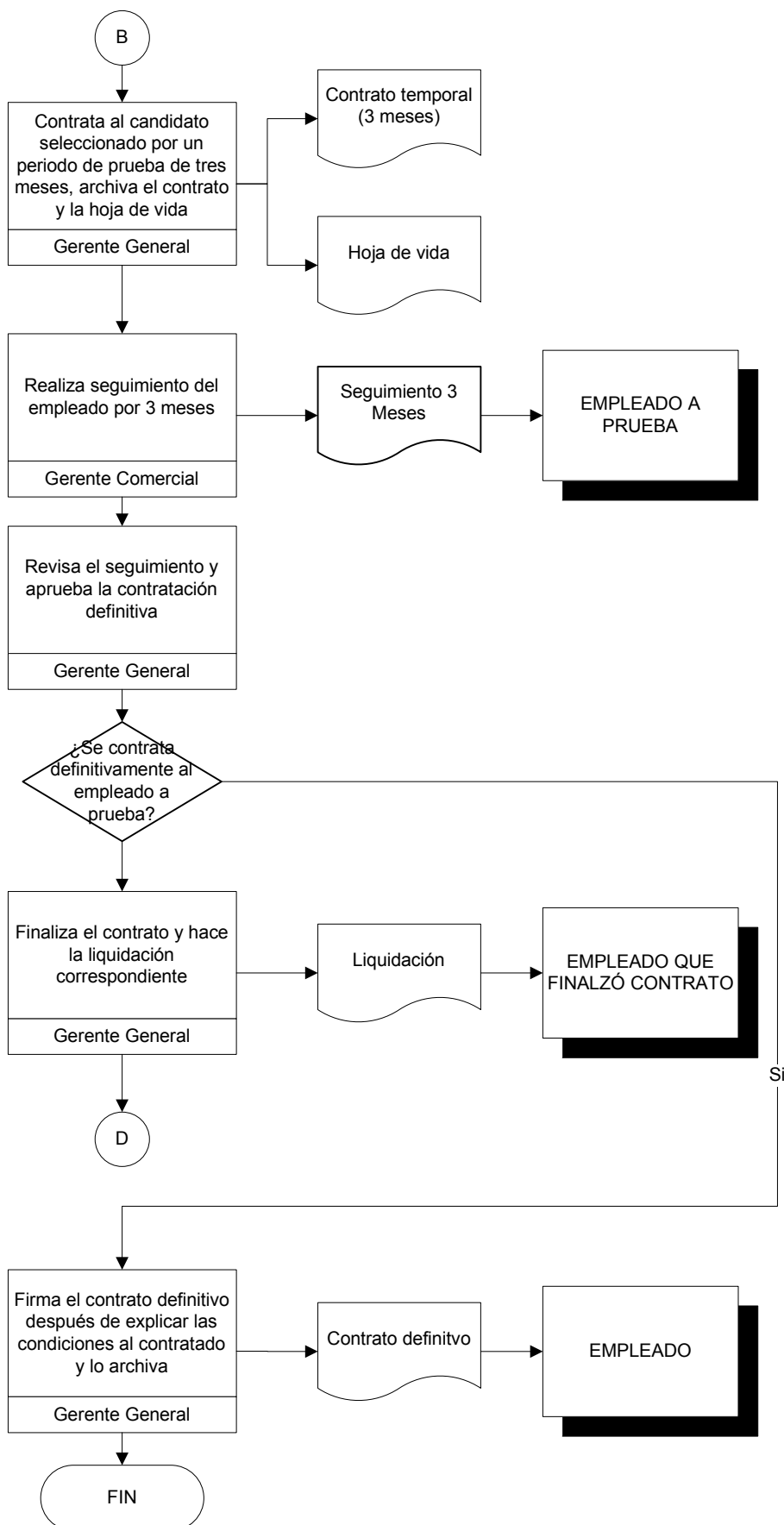
## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

CÓDIGO  
P03-4

Proceso: CONTRATACIÓN DE PERSONAL

Edición No. 01

Pág. 3 de 3



ANEXO 2

DIAGRAMA HOMBRE - MÁQUINA









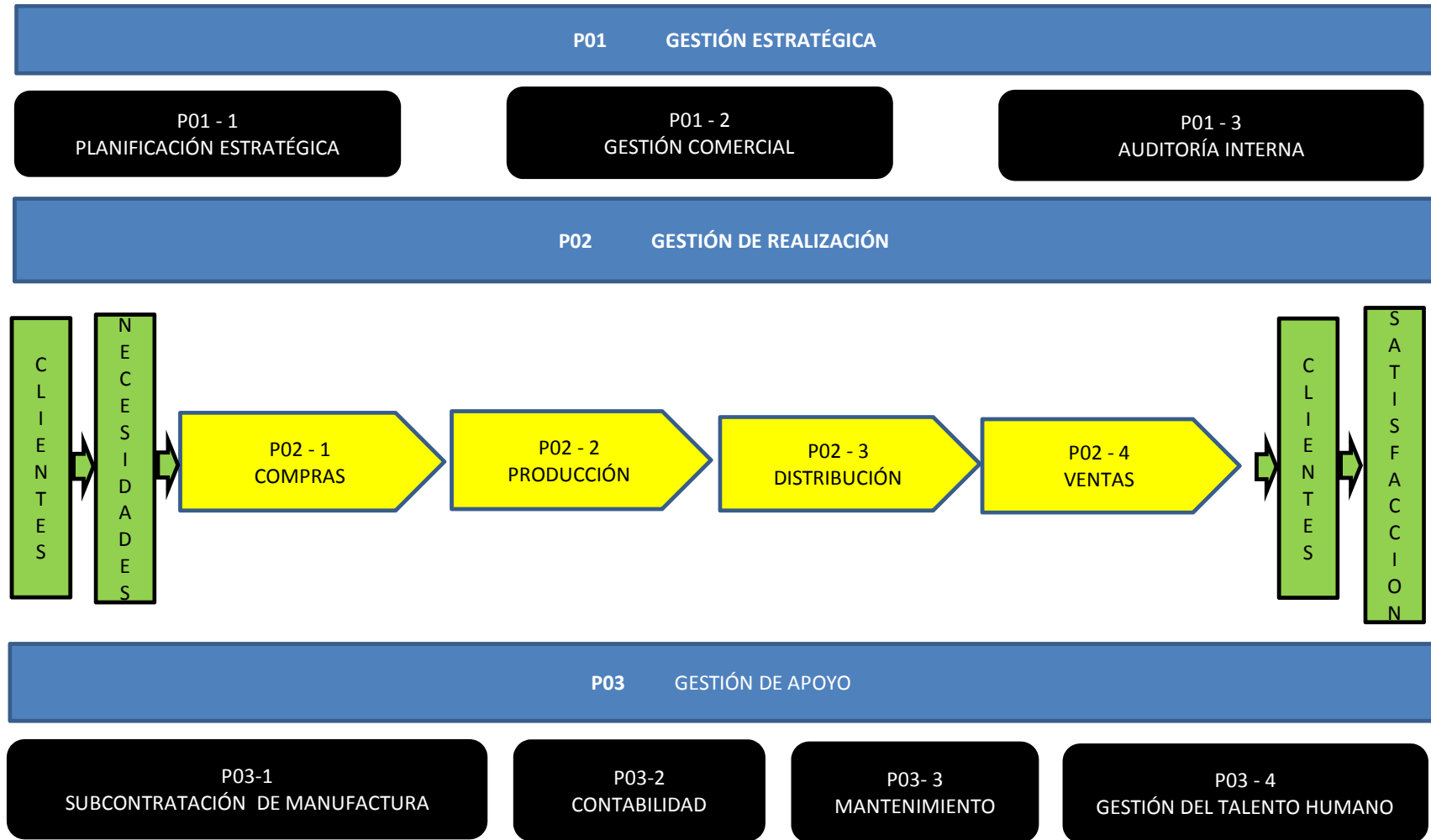


429	Laminado Masa Orejitas	36						36					52
430													
431													
432													
433													
434													
435													
436													
437													
438													
439													
440													
441													
442													
443													
444													
445													
446	Saca del Horno 817 pedazos de Pastel de Chocolate y empieza enfriado Pastel de Chocolate		1		9		9						
447	Formado y Cortado Orejitas/Leudado Orejitas/Laminado Masa Orejas		7										
448													
449													
450													
451													
452													
453													
454	Mete al Horno 430 Orejitas		1										
455	Horneado 430 Orejitas		2		20		20						
456													
457	Cortado, Relleno y Decorado Pastel Chocolate		14										
458													
459													
460													
461													
462													
463													
464													
465		10						16					
466													
467													
468													
469													
470													
471													
472			10										
473													
474													
475	Saca del Horno 430 Orejitas		1		6		6						
476	Cortado, Relleno y Decorado Pastel Chocolate		3										
477													
478													
479		2											
480													
RESUMEN		OPERARIO 2	OPERARIO 1	HORNO 1	HORNO 2	MEZCLADORA 1	MEZCLADORA 2	LAMINADORA	COCINA	BOLEADORA	BATIDORA		
Tiempo Productivo		468	468	265	207	133	74	84	120	360	32		
Tiempo Improductivo		12	12	215	273	347	406	396	360	120	448		
TOTAL		480	480	480	480	480	480	480	480	480	480		

**ANEXO 3**

**MAPA DE PROCESOS**

## MAPA DE PROOCESOS PANADERÍA "EL TULIPÁN"



# ANEXO 4

## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS





## **1. PROPOSITO**

Establecer los lineamientos y acciones a seguir durante un período determinado, mediante la elaboración objetivos, estrategias y planes operativos.

## **2. ALCANCE**

La planificación estratégica abarca todas las áreas de la organización, y cuenta con una planificación general y planes de acción detallados por cada área.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente General

## **4. DEFINICIONES**

Plan estratégico: documento que contiene objetivos a largo plazo y acciones que se tomarán para cumplirlos.

Políticas: normas de cumplimiento obligatorio que se deben aplicar en todos los procedimientos de la empresa.

Estrategias: acciones diseñadas para el cumplimiento de los objetivos anuales.

Plan operativo: documento que contiene directrices para cumplir objetivos a corto plazo por cada área de la empresa.

Dash Board: Término en idioma inglés que significa Panel de Instrumentos y se utiliza para describir el panel de un automóvil, ubicado bajo el parabrisas. En negocios se le llama de esta manera a una herramienta dinámica que contiene varios reportes que muestran los resultados más importantes de los indicadores claves de una empresa y que son importantes para la toma de decisiones.

## **5. POLITICAS**

- Se debe realizar la planificación estratégica anualmente.
- Se debe contar con la presencia del Gerente General y los representantes de cada área para la elaboración del Plan Estratégico.
- Se debe destinar un día completo para la reunión de planificación.
- Se debe proponer objetivos reales y alcanzables.
- Se debe difundir el Plan Estratégico a todos los miembros de la panadería.



## 6. INDICADORES

Nombre	Cumplimiento del Plan Estratégico						
Descripción	Determina la eficacia del plan estratégico.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	Estándar	L.S	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$\frac{\sum \text{actividades ejecutadas}}{\text{Total actividades planificadas}} \times 100$	Cada 3 mes	Positivo	80%	90%	95%	Gerente General y Responsables de Áreas	Gerente General
Nombre	Tiempo de cumplimiento de actividades						
Descripción	Determina la eficiencia del plan estratégico.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	Estándar	L.S	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$\frac{\text{Tiempo utilizado}}{\text{Tiempo planificado}} \times 100$	Cada 3 mes	Positivo	80%	85%	95%	Gerente General y Responsables de Áreas	Gerente General
Nombre	% Cumplimiento de Objetivos						
Descripción	Determina la eficacia con respecto al Plan Estratégico						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	Estándar	L.S	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$\frac{\text{Objetivos Cumplidos}}{\text{Total objetivos}} \times 100$	Cada 3 mes	Positivo	80%	85%	95%	Gerente General y Responsables de Áreas	Gerente General

## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código	Nombre
CRP - 01	Cronograma de Reuniones de Planificación
DH - 06	Datos Históricos
DB - 07	Dash Board
PEM - 08	Plan Estratégico Modificado
PEA - 09	Planes Operativos de Áreas
C - 02	Convocatoria
BO - 03	Borrador Objetivos y Plazos
PE - 05	Plan Estratégico
PG - 10	Presupuesto General
M - 11	Minutas

## 8. FLUJOGRAMA



**PANADERÍA  
"EL TULIPÁN"**

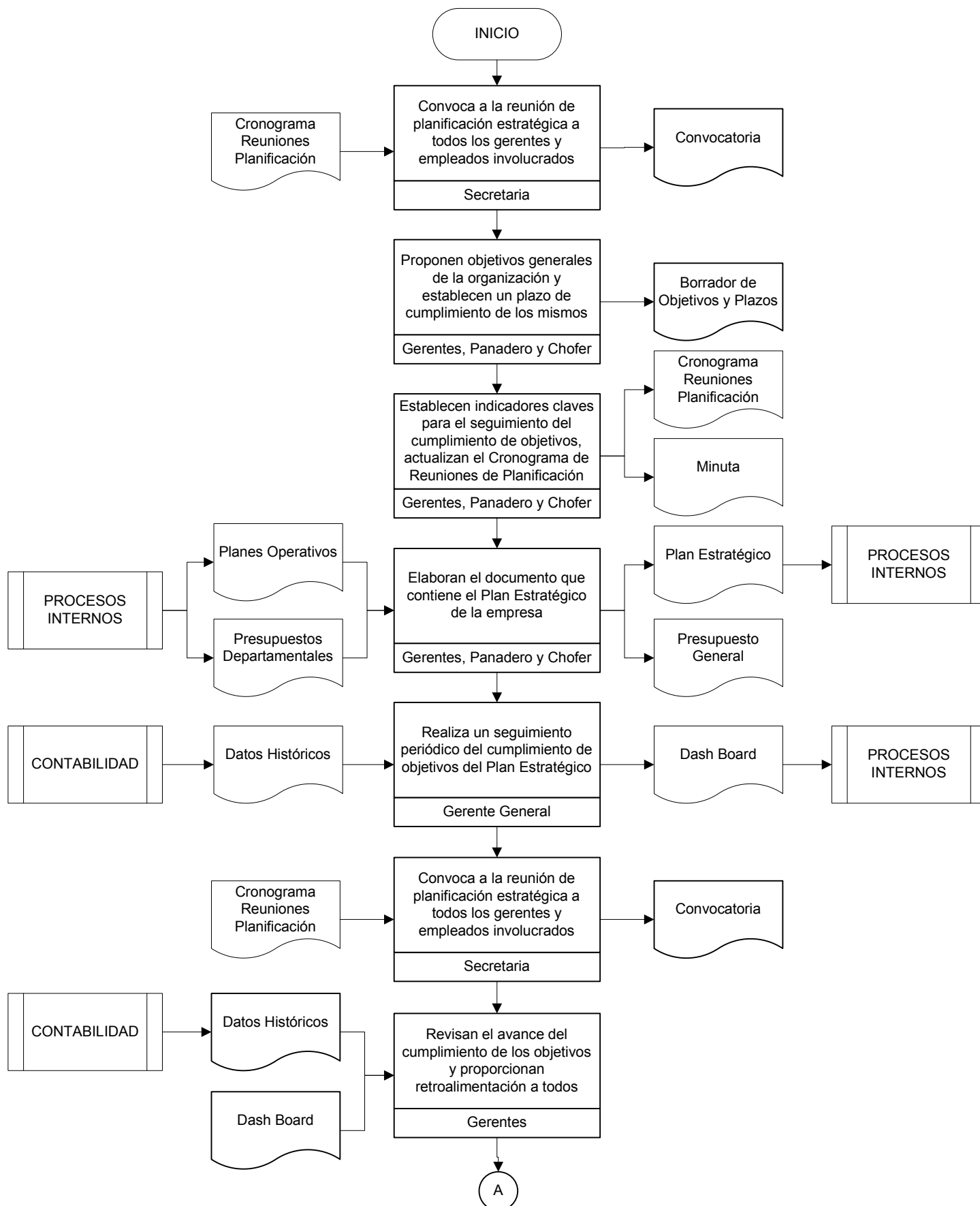
## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

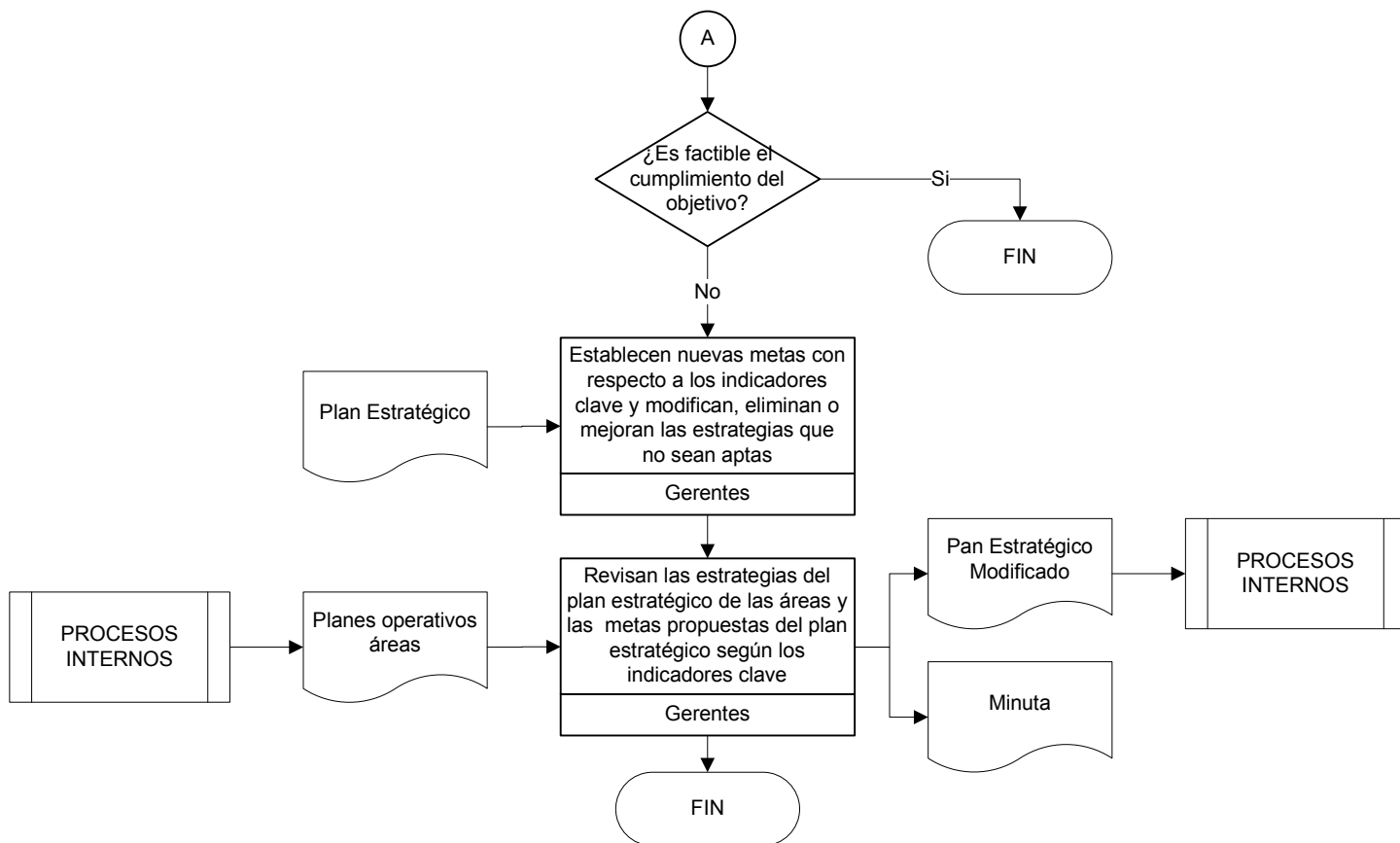
**CODIGO  
P01-1**

**Proceso: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

Edición No. 01

Pág. 3 de 4







## **1. PROPOSITO**

Controlar y mejorar los procesos de la empresa, mediante evaluación de procesos y recomendación de acciones preventivas y correctivas.

## **2. ALCANCE**

La auditoría interna apoya en la generación de recomendaciones a todos los departamentos de la organización.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente General

## **4. DEFINICIONES**

Hallazgo: resultados encontrados al comparar los criterios de auditoría con la evidencia.

Criterios de auditoría: parámetros que son la base de comparación de la auditoría.

Evidencia: documentos, videos, imágenes, etc. de los hallazgos.

Recomendaciones: sugerencias de mejora que van a ser revisadas dentro de un periodo de tiempo determinado.

Auditado: persona y/o proceso objeto de la auditoría.

Cliente: persona y/u organización que solicita la auditoría.

## **5. POLITICAS**

- Se debe realizar la auditoría interna anualmente.
- Se debe colaborar con la auditoría interna y acatar las recomendaciones, como miembro de la organización
- Se debe archivar las evidencias de la auditoría por un período de 5 años.
- Se debe comunicar los resultados de la auditoría a todos los niveles de la organización.
- Se debe entregar la información solicitada por el auditor de manera oportuna cuando él lo solicite.
- Se debe documentar y archivar todo tipo de evidencia.



CÓDIGO:  
P01-2

AUDITORÍA INTERNA

Edición No. 01

Pág. 2 de 4

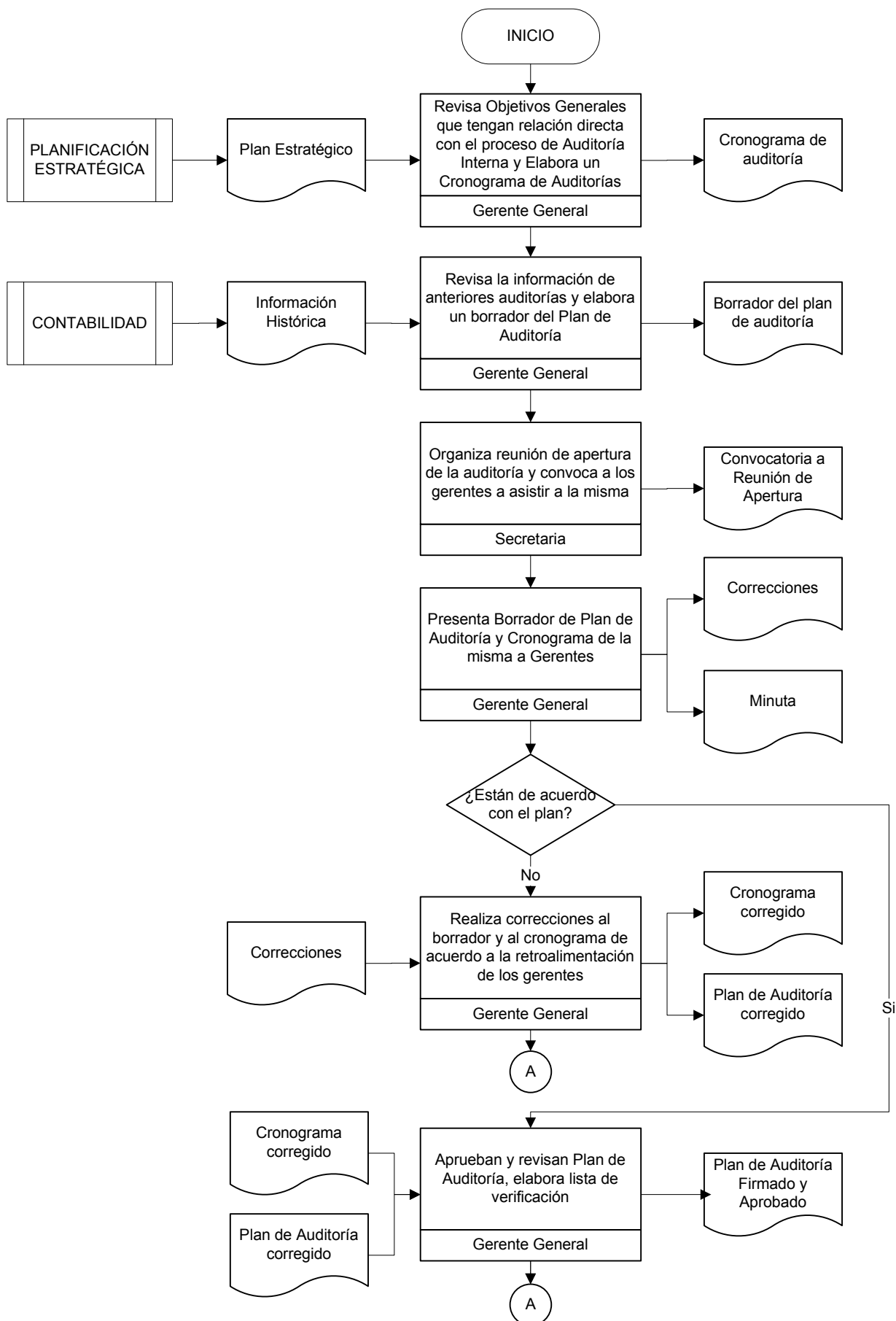
## 6. INDICADORES

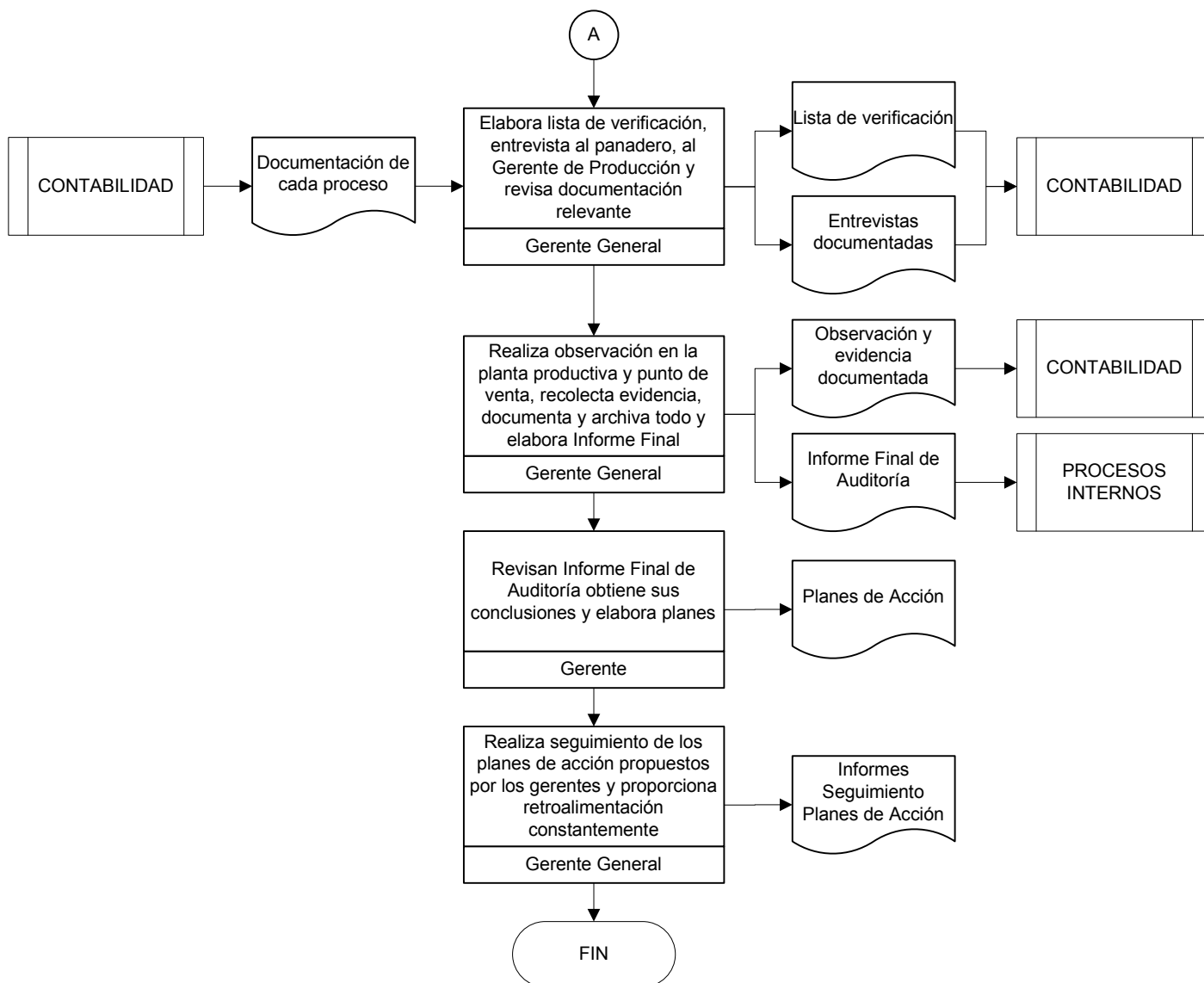
Nombre	Cumplimiento de las recomendaciones de la Auditoría Interna.						
Descripción	Determina la eficacia de la auditoría.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\sum \text{recomendaciones implantadas}}{\text{total de recomendaciones}} \times 100$	Cada 1 año	Positivo	88%	90%	98%	Gerente General	Gerentes
Nombre	Tiempo de cumplimiento del plan de auditoría.						
Descripción	Determina la eficiencia del plan de auditoría.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Tiempo utilizado}}{\text{Tiempo planificado}} \times 100$	Después de cada auditoría.	Positivo	75%	80%	90%	Gerente General	Gerentes
Nombre	No conformidades resueltas.						
Descripción	Determina la eficacia de la Auditoría.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{No conformidades resueltas}}{\text{Total no conformidades}} \times 100$	Al inicio de cada Auditoría	Positivo	75%	80%	90%	Gerente General	Gerentes

## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código	Nombre
PE – 01	Plan Estratégico
CA – 02	Cronograma de Auditoría
IH – 03	Información Histórica
BPA – 04	Borrador Plan Auditoría
CB - 06	Correcciones Borrador
CC - 07	Cronograma Corregido
LV - 08	Lista de Verificación
ED - 09	Entrevistas Documentadas
EVD - 10	Evidencia Documentada
PA - 11	Planes de Acción
IS - 13	Informe Seguimiento
IFA - 12	Informe Final de Auditoría
M - 14	Minutas
PAC - 08	Plan de Auditoría Corregido
C - 05	Convocatoria

## 8. DIAGRAMA DE FLUJO









## **1. PROPOSITO**

Establecer, fortalecer y mantener buenas relaciones comerciales con los clientes actuales de la Panadería "El Tulipán" y con clientes potenciales.

## **2. ALCANCE**

La Gestión Comercial abarca principalmente la captación de nuevos clientes, el crecimiento de las ventas de la organización y el fortalecimiento de relaciones con clientes actuales.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente Comercial

## **4. DEFINICIONES**

Captación de Clientes: Operativo mediante el cual, se comunican los beneficios de un producto o servicio a clientes potenciales con el afán de que sean clientes de la empresa.

Cliente Potencial: Cliente cuyas necesidades podrían ser satisfechas por algún servicio y/o producto que ofrece una Compañía.

## **5. POLITICAS**

- Se debe ofrecer las mejores condiciones posibles a todos los clientes.
- Si se ofrece diferentes condiciones comerciales, se debe segregar por medio de indicadores clave que sean medibles y comparables.
- Debe haber objetividad para ofrecer condiciones especiales a los clientes.
- Se deben perseguir objetivos reales y alcanzables.
- No se debe generar expectativas falsas en los clientes.



CODIGO:  
P01-3

GESTIÓN COMERCIAL

Edición No. 01

Pág. 2 de 5

## 6. INDICADORES

Nombre	Cumplimiento del Plan Operativo						
Descripción	Determina la eficacia del plan operativo.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	Estándar	L.S	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$\frac{\sum \text{actividades ejecutadas}}{\text{Total actividades planificadas}} \times 100$	Cada 3 mes	Positivo	80%	90%	95%	Gerente Comercial	Gerentes
Nombre	Índice de Captación de Clientes						
Descripción	Determina el porcentaje de clientes captado del potencial						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	Estándar	L.S	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$\frac{\text{Clientes Captados}}{\text{Clientes Potenciales}} \times 100$	Cada 3 mes	Positivo	10%	30%	70%	Gerente Comercial	Gerentes
Nombre	% Cumplimiento Objetivo Ventas						
Descripción	Determina la eficacia del área						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	Estándar	L.S	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$\frac{\text{Ventas Reales}}{\text{Objetivo de Ventas}} \times 100$	Cada 3 mes	Positivo	80%	90%	100%	Gerente Comercial	Gerentes

## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código	Nombre
PO - 01	Planes Operativos
POC - 16	Planes Operativos Corregidos
DH - 06	Datos Históricos
DB - 07	Dash Board
PI - 10	Plan de Incentivos
LC - 11	Listado Clientes Potenciales
P - 14	Pedidos
PR - 15	Presentación
AG - 12	Agendas Gerente Comercial
BC - 13	Base de Datos Clientes
C - 02	Convocatoria
M - 17	Minutas
PGC - 18	Presupuesto Gestión Comercial
BO - 03	Borrador Objetivos y Plazos
IFA - 04	Informe Final de Auditoría
PE - 05	Plan Estratégico

## 8. FLUJOGRAMA



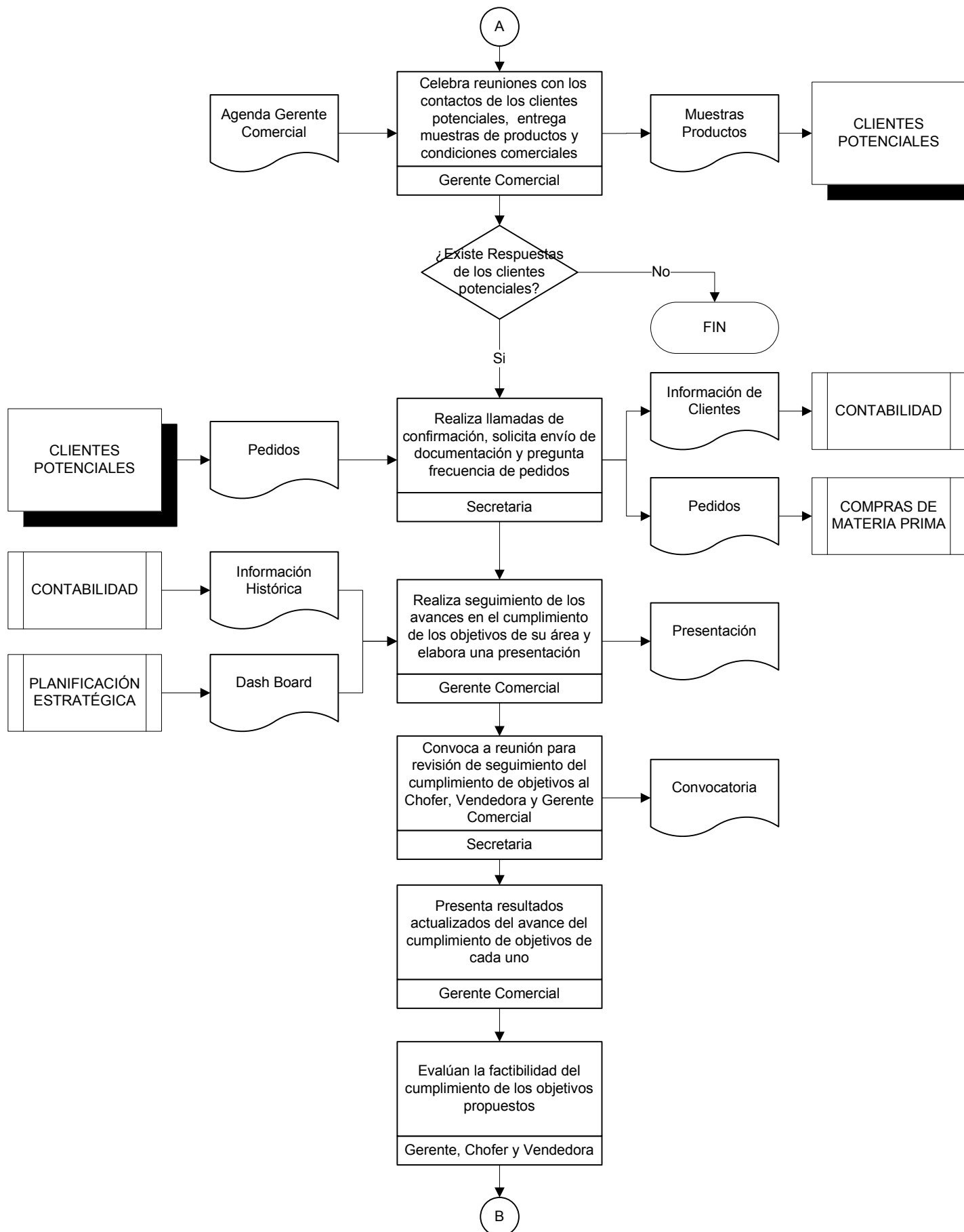
**CÓDIGO  
P01-3**

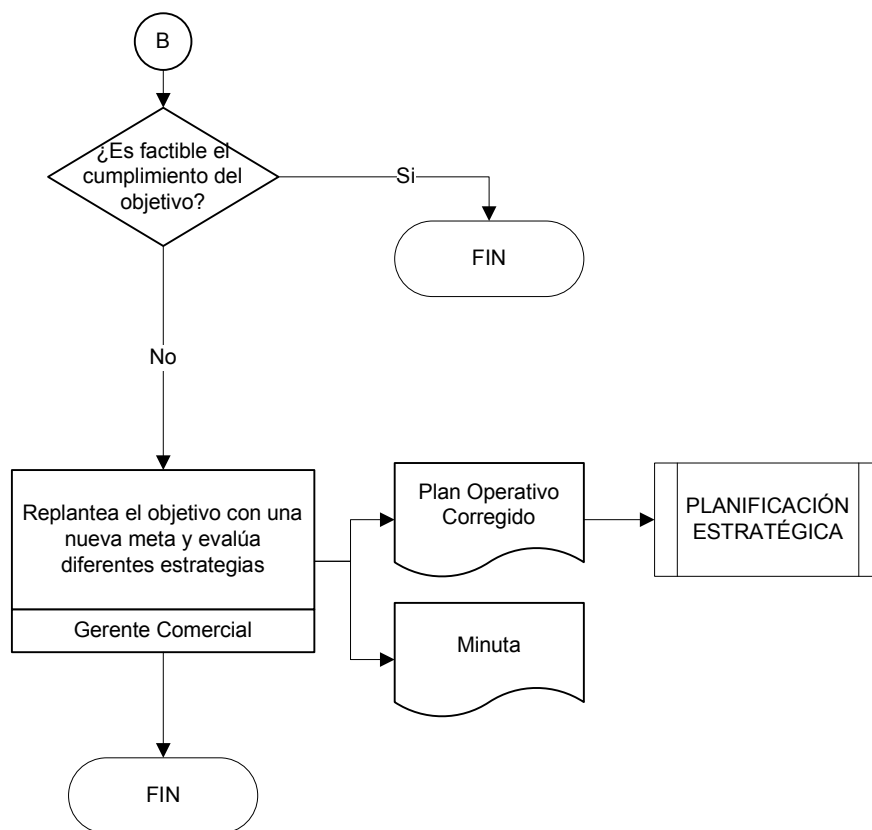
**Proceso: GESTIÓN COMERCIAL**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 5**









## **1. PROPOSITO**

Abastecer de materia prima la bodega de manera oportuna, a través de proveedores cuidadosamente seleccionados para mantener un nivel de stock suficiente para la producción.

## **2. ALCANCE**

La adquisición de materia prima abarca la evaluación y la elección de los proveedores a través de un análisis de requerimientos y proformas, además la solicitud y la recepción de los materiales.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente de Producción.

## **4. DEFINICIONES**

Proveedor calificado: proveedores que cumplen con los requisitos y estándares establecidos por la panadería.

Calidad de materia prima: características de la materia prima que cumplan con los estándares y normas establecidos por la panadería.

Materia prima: insumos necesarios para la fabricación del producto final.

Requisición de materia prima: documento donde consta todos los detalles sobre la materia prima necesitada por producción y solicitada por la bodega.

Acta entrega/recepción: documento que corrobora la entrega de la materia prima por parte del proveedor al responsable de la bodega.

## **5. POLITICAS**

- Se debe trabajar con proveedores calificados y que cumplan con los requerimientos de forma oportuna.
- Se debe verificar el estado de la materia prima que ingresa antes de firmar cualquier documento.
- Se deben elaborar inventarios de la bodega diarios.
- Se debe manejar la materia prima de acuerdo a las normas de sanidad.
- Se debe calificar proveedores mensualmente.
- Se debe desechar la materia prima caducada y en mal estado.



**CODIGO:**  
P02-1

**COMPRAS DE MATERIA PRIMA**

Edición No. 01

Pág. 2 de 7

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>		<b>Cumplimiento de Perfil del Proveedor</b>						
<b>Descripción</b>		Determina la eficacia y la relevancia (calidad) del proveedor						
<b>Fórmula</b>		<b>Freq.</b>	<b>Sentido</b>	<b>L.I</b>	<b>EST</b>	<b>L.S</b>	<b>Resp. de Medición</b>	<b>Resp. de Análisis</b>
$\frac{\sum \text{requisitos ponderados (obtenidos en la evaluación)}}{\text{Total de requisitos solicitados}} \times 100$		Cada 1 mes	Positivo	90%	95%	98%	Gerente de Producción	Gerentes
<b>Nombre</b>		<b>Variación del Presupuesto de Gastos</b>						
<b>Descripción</b>		Determina la variación del presupuesto de Gastos						
<b>Fórmula</b>		<b>Freq.</b>	<b>Sentido</b>	<b>L.I</b>	<b>EST</b>	<b>L.S</b>	<b>Resp. de Medición</b>	<b>Resp. de Análisis</b>
$\frac{\text{G. Presup.} - \text{G. Realizados}}{\text{Gastos Presupuestados}} \times 100$		Cada 1 mes	Positivo	5%	15%	30%	Gerente de Producción	Gerentes
<b>Nombre</b>		<b>Control de calidad de materia prima.</b>						
<b>Descripción</b>		Determina la relevancia (calidad) de los materiales						
<b>Fórmula</b>		<b>Freq.</b>	<b>Sentido</b>	<b>L.I</b>	<b>EST</b>	<b>L.S</b>	<b>Resp. de Medición</b>	<b>Resp. de Análisis</b>
$\frac{\text{Productos defectuosos}}{\text{Total de productos}} \times 100$		Cada Lote	Negativo	10%	5%	2%	Gerente de Producción	Gerentes



**CODIGO:**  
P02-1

**COMPRAS DE MATERIA PRIMA**

Edición No. 01

Pág. 3 de 7

## **7. DOCUMENTOS Y REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
IMP – 01	Informe Materia Prima en Mal Estado
SCP – 02	Solicitud Cambio de Producto
C – 03	Cotizaciones
SP – 04	Solicitud de Pedido
OC – 05	Orden de Compra
PC – 06	Presupuesto de Compras
FC – 07	Factura de Compra
IMP – 08	Inventario Materia Prima
RF – 09	Retención en la Fuente
IFA – 10	Informe Final Auditoría
PS – 12	Pronóstico Semanal
P – 13	Pedido
PPD – 14	Plan de Producción Diario
PI – 15	Plan de Incentivos
DH – 16	Datos Históricos
CV – 17	Convocatoria
D – 18	Dash Board
PO – 19	Plan Operativo
PCM - 22	Presupuesto de Compras de Materia Prima
M - 23	Minutas
PE – 20	Plan Estratégico
EP - 21	Evaluación de Proveedores

## **8. DIAGRAMA DE FLUJO**





**PANADERÍA  
"EL TULIPÁN"**

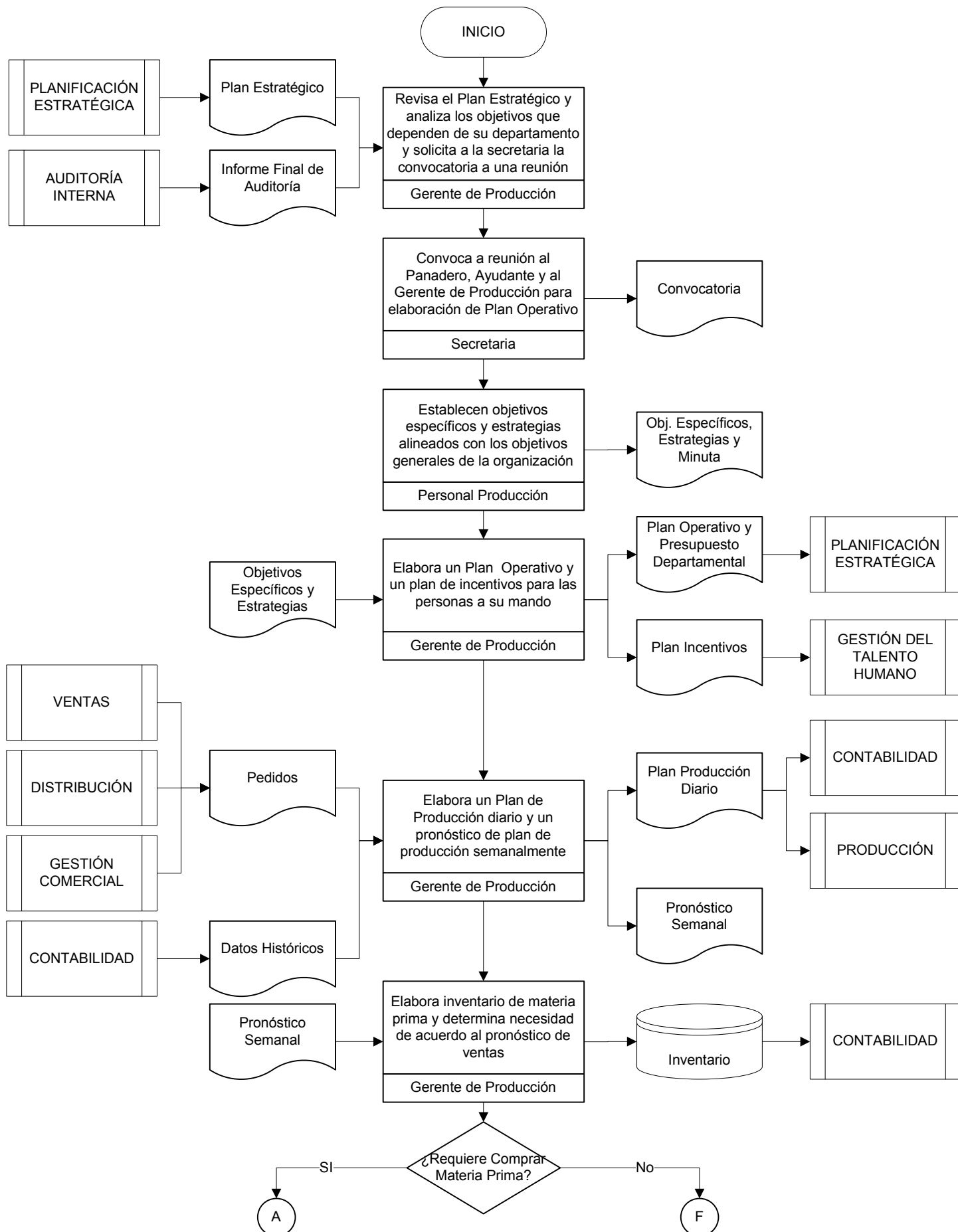
## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

**CODIGO  
P02-1**

**Proceso: COMPRAS DE MATERIA PRIMA**

**Edición No. 01**

**Pág. 4 de 7**





**PANADERÍA  
" EL TULIPÁN "**

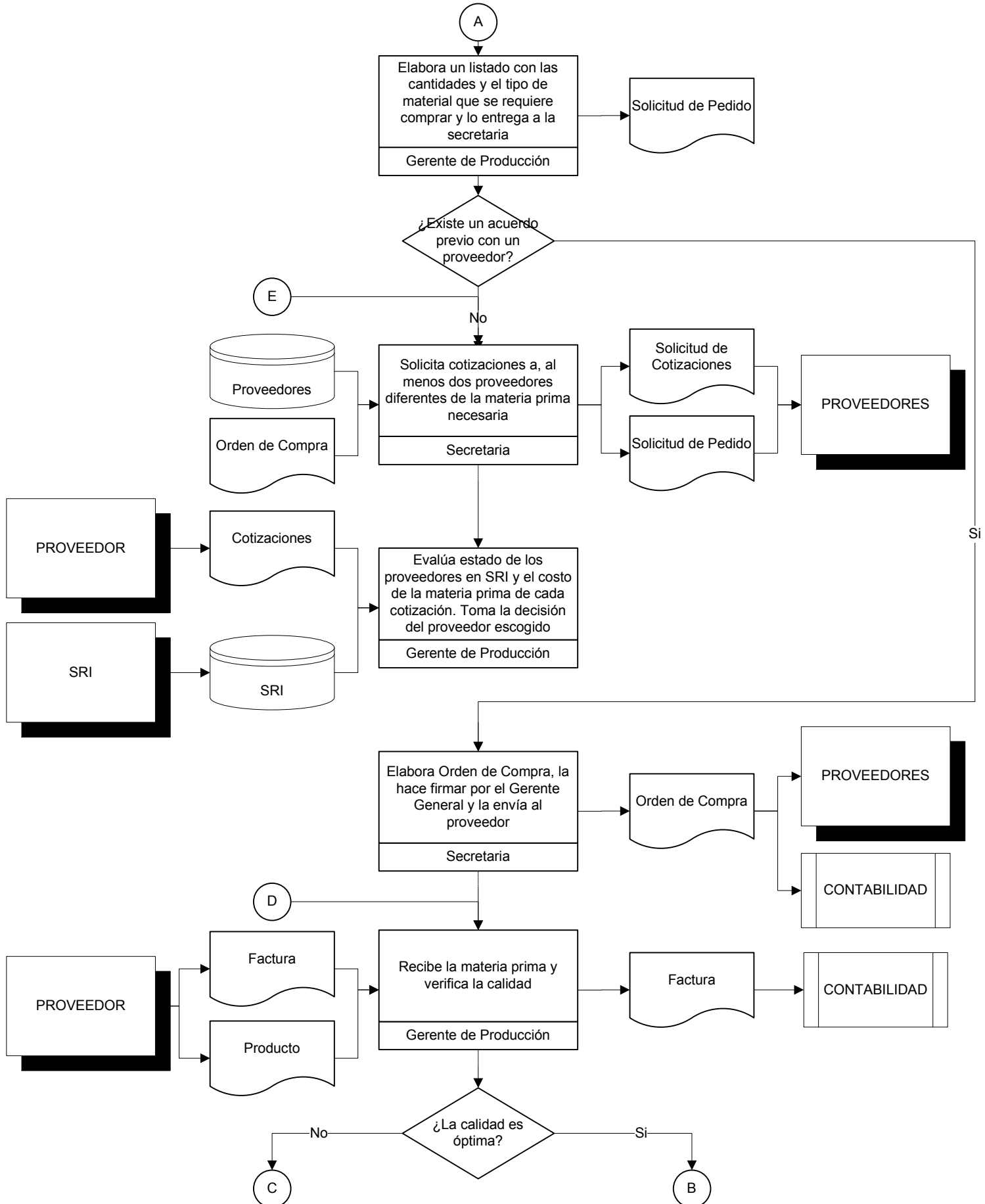
## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

**CODIGO  
P02-1**

**Proceso: COMPRAS DE MATERIA PRIMA**

**Edición No. 01**

**Pág. 5 de 7**



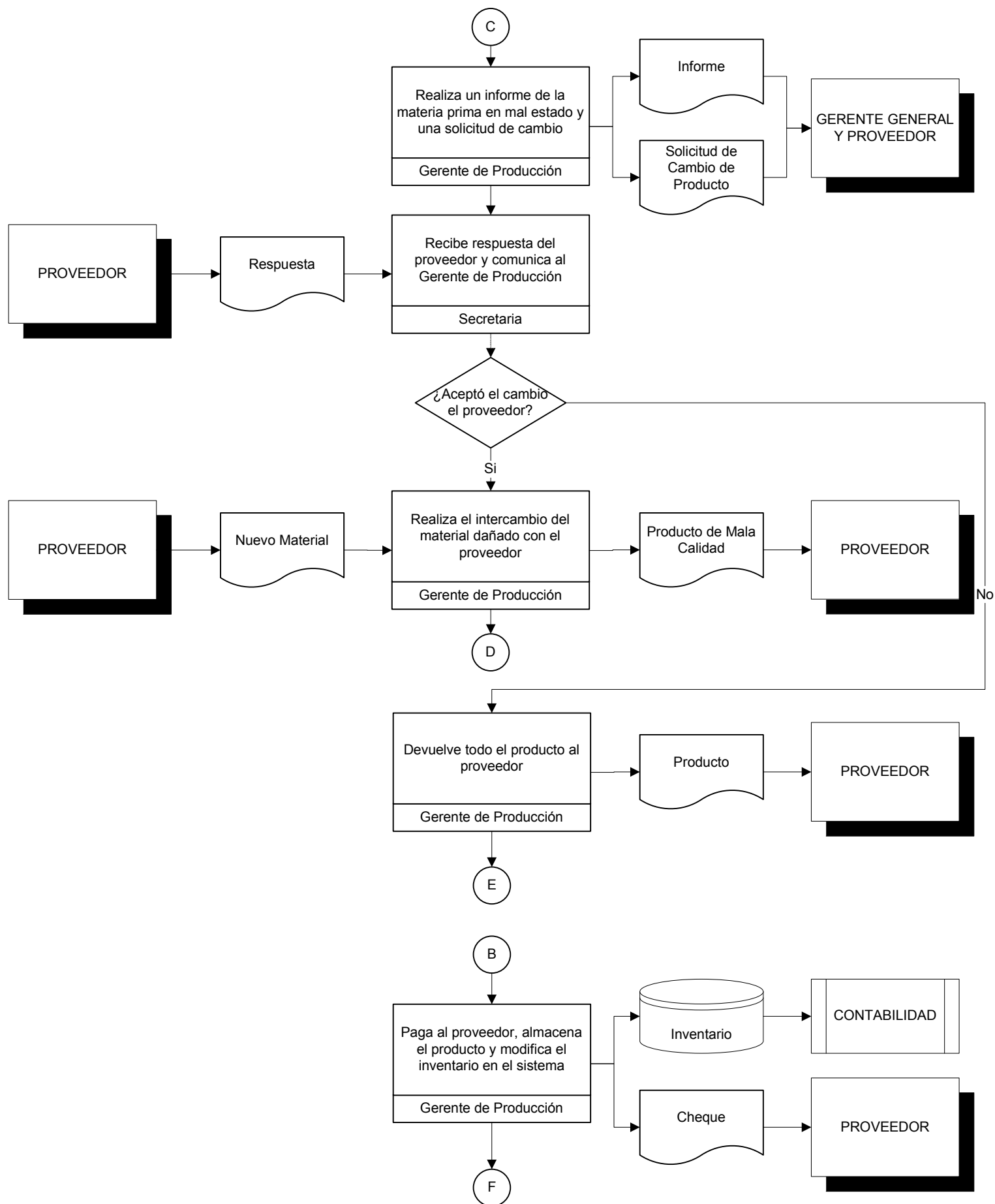


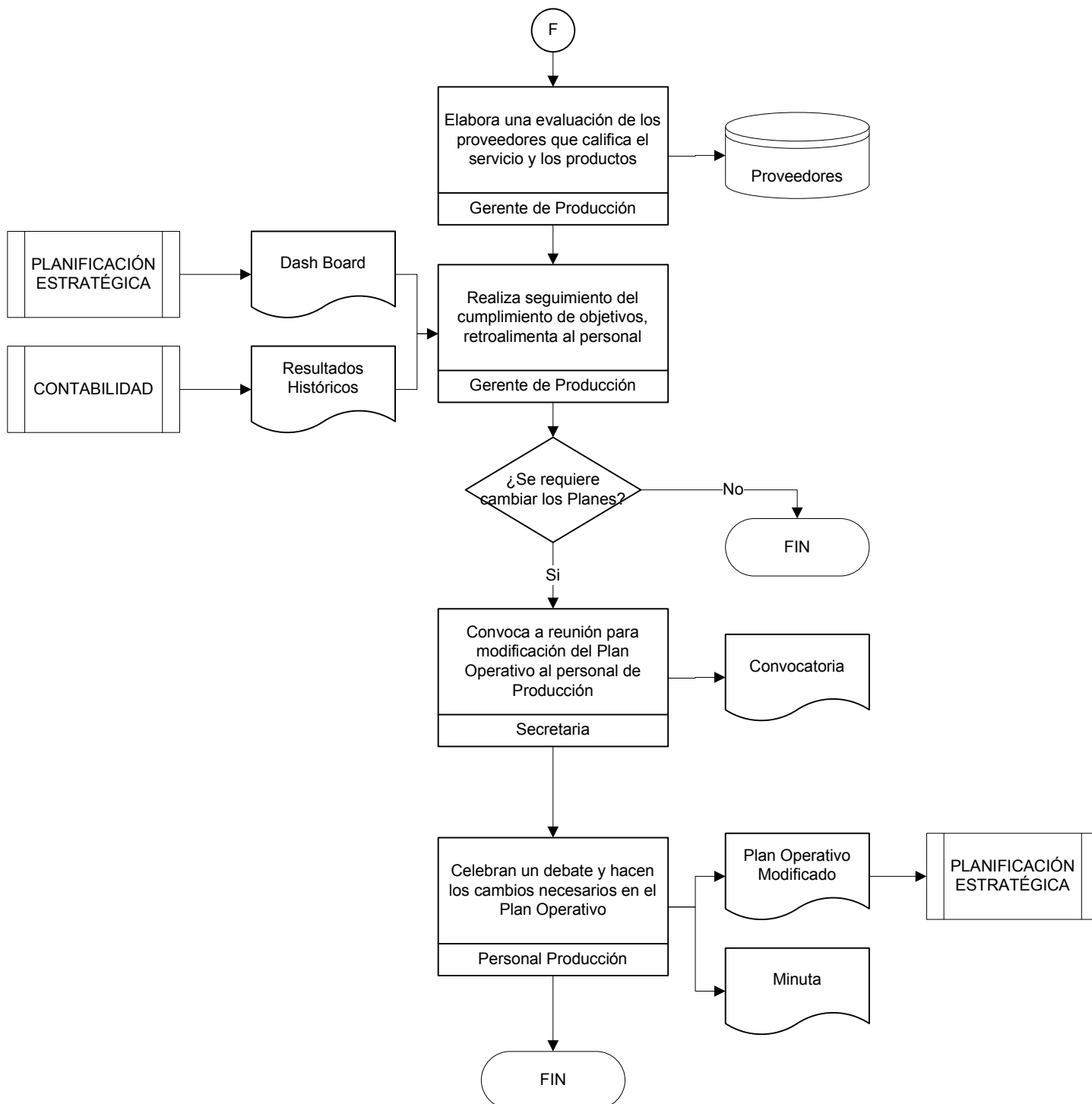
CODIGO  
P02-1

Proceso: COMPRAS DE MATERIA PRIMA

Edición No. 01

Pág. 6 de 7







## **1. PROPOSITO**

Cumplir con requisitos del mercado, mediante la fabricación de productos acordes a las necesidades del cliente.

## **2. ALCANCE**

El proceso de producción abarca la elaboración de los productos terminados y empaque de los mismos hasta quedar listos para su distribución.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente de Producción

## **4. DEFINICIONES**

Glaseado: actividad en la que se baña al producto con una mezcla dulce de agua y azúcar, que se endurece, dándonos el efecto de una cubierta dulce.

Leudado: dejar reposar el producto en proceso para que crezca la masa por efecto de la levadura.

Mangas Decorativas: tela con una punta de acero diseñada para moldear el producto.

Gradilleros: estructuras de acero donde se colocan varias latas que van a ser llevadas al horno.

## **5. POLITICAS**

- Se debe lavar las manos antes de manipular cualquier alimento.
- Se debe utilizar gorros para el cabello, guantes, y cubre zapatos para ingresar al área de producción.
- Antes de encender cualquier máquina, el personal debe tomar las medidas de seguridad industrial necesarias.
- Se debe mantener todas las herramientas y máquinas limpias.
- Se deben calibrar las máquinas diariamente.



CODIGO:  
P02-2

PRODUCCIÓN

Edición No. 01

Pág. 2 de 7

## 6. INDICADORES

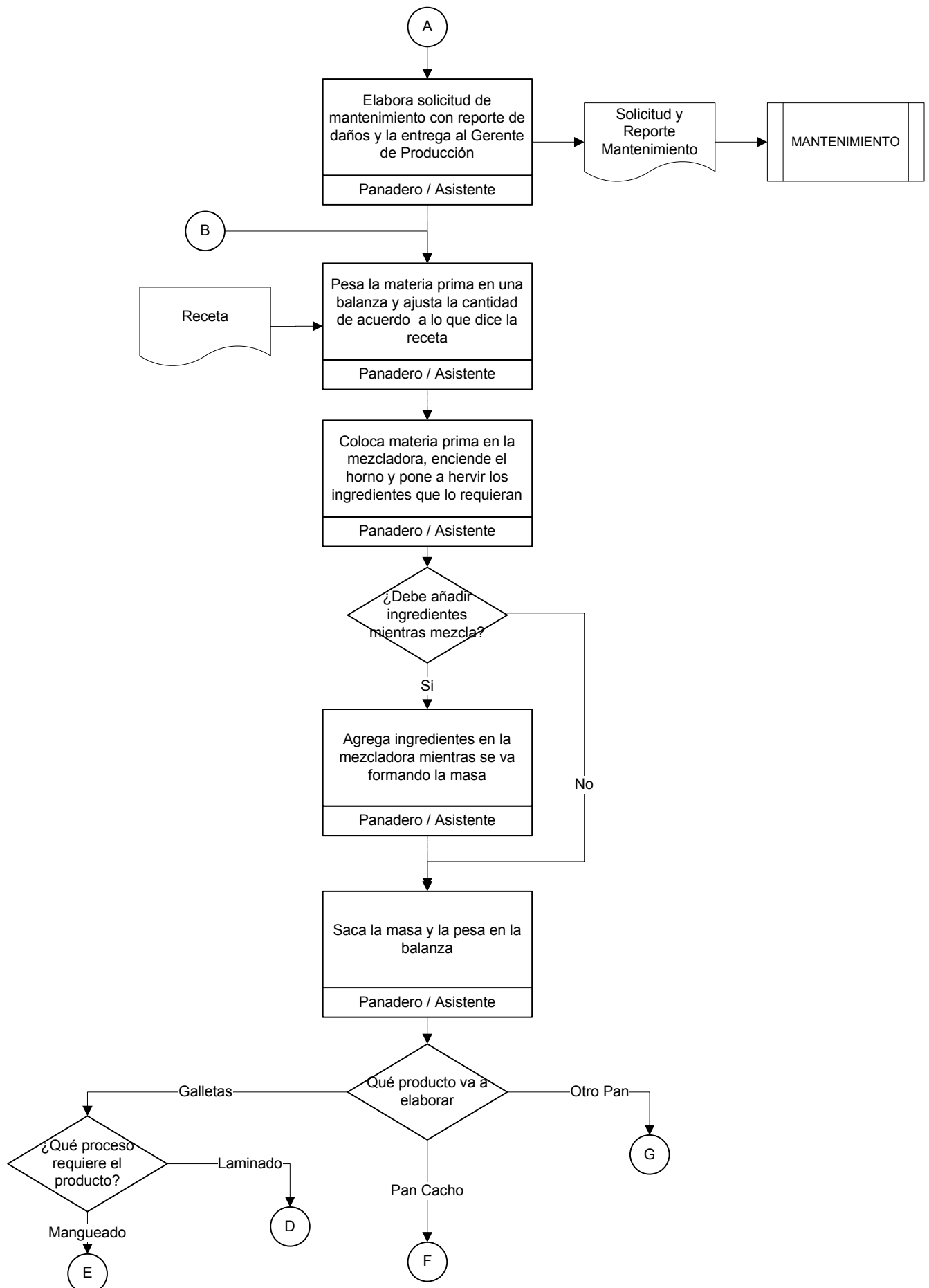
Nombre	Productos elaborados por hora						
Descripción	Determina la eficiencia de la producción por hora.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Producción por hora}}{\text{Producción presupuestada por hora}} \times 100$	Cada Semana	Positivo	85%	90%	98%	Gerente de Producción	Gerentes
Nombre	Porcentaje de productos defectuosos						
Descripción	Determina la calidad de los productos elaborados.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Total Productos Defectuosos}}{\text{Total de la Producción}} \times 100$	Por Lote de Producción.	Negativo	4%	3%	1%	Panadero	Gerentes
Nombre	Productividad						
Descripción	Determina la eficiencia en la producción						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Capacidad Real}}{\text{Capacidad Nominal}} \times 100$	Mensual	Positivo	60%	80%	90%	Panadero	Gerentes

## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

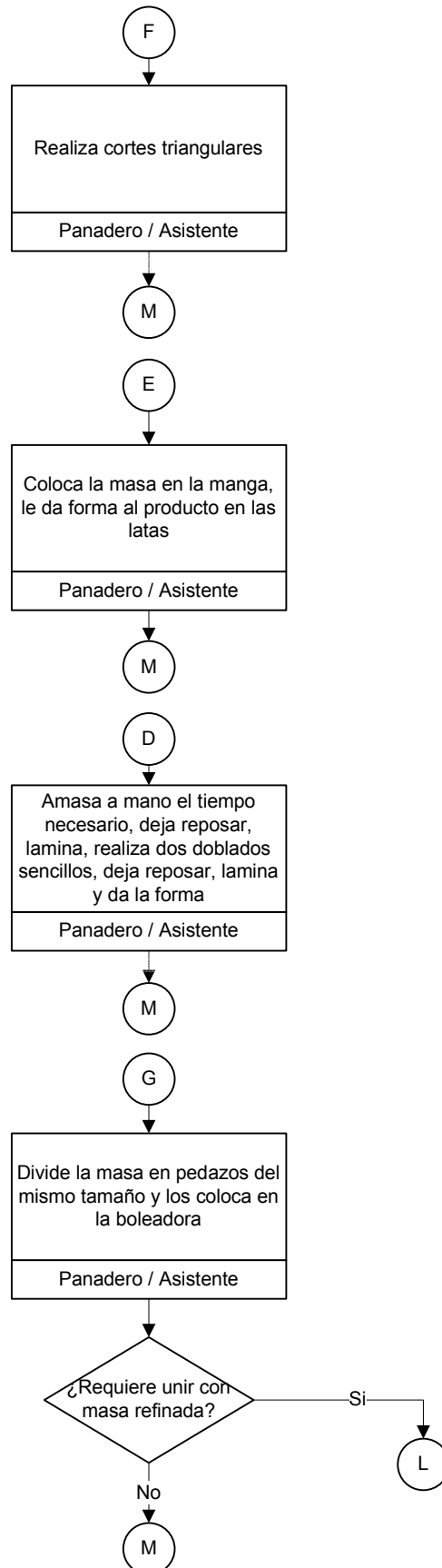
Código	Nombre
PE - 02	Plan Estratégico
IFA - 03	Informe Final Auditoría
C - 04	Convocatoria
PI - 06	Plan Incentivos
PO - 07	Plan Operativo
PPD - 08	Plan de Producción Diario
RM - 09	Solicitud y Reporte Mantenimiento
OP-01	Orden de Producción
DH - 11	Datos Históricos
DB - 12	Dash Board
OE-10	Orden de Entrega
PP - 15	Presupuesto de Producción
M -16	Minutas
POM - 14	Plan Operativo Modificado
R-08	Recetas

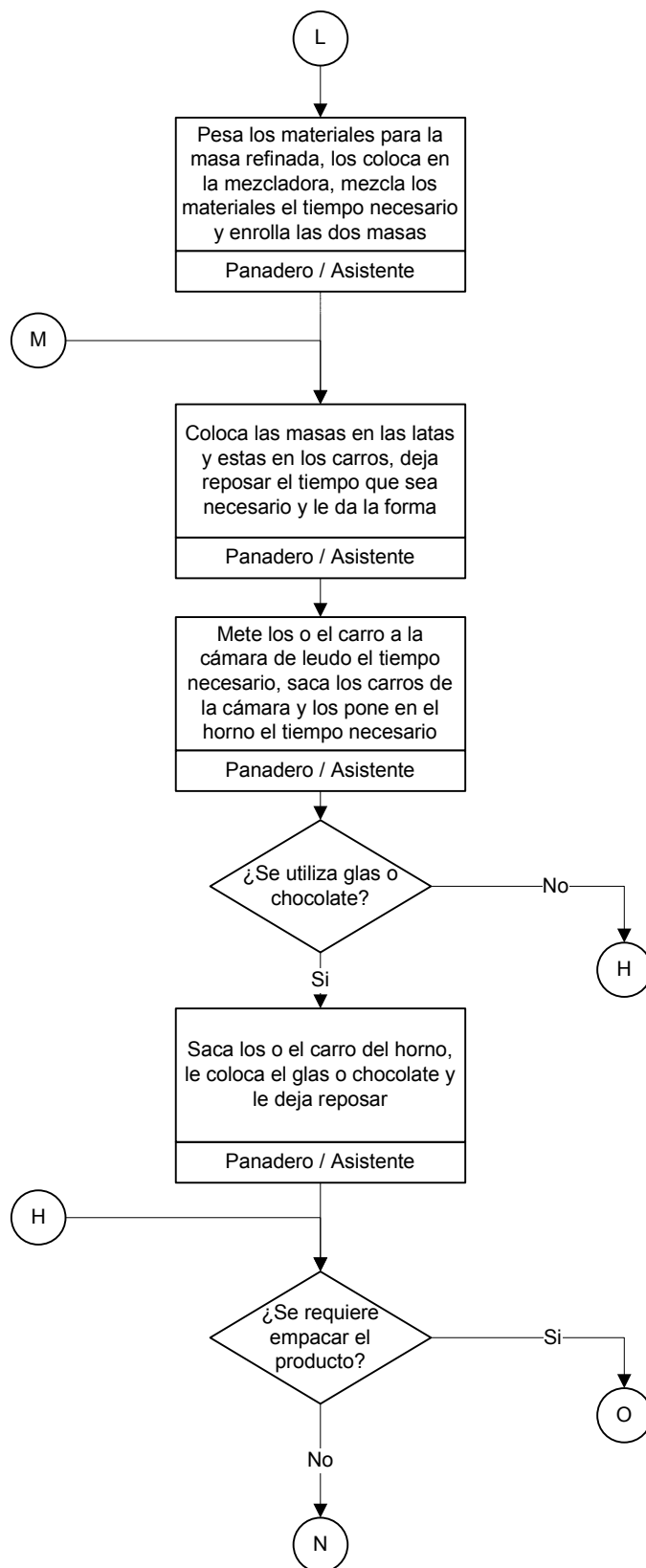
## 8. DIAGRAMA DE FLUJO

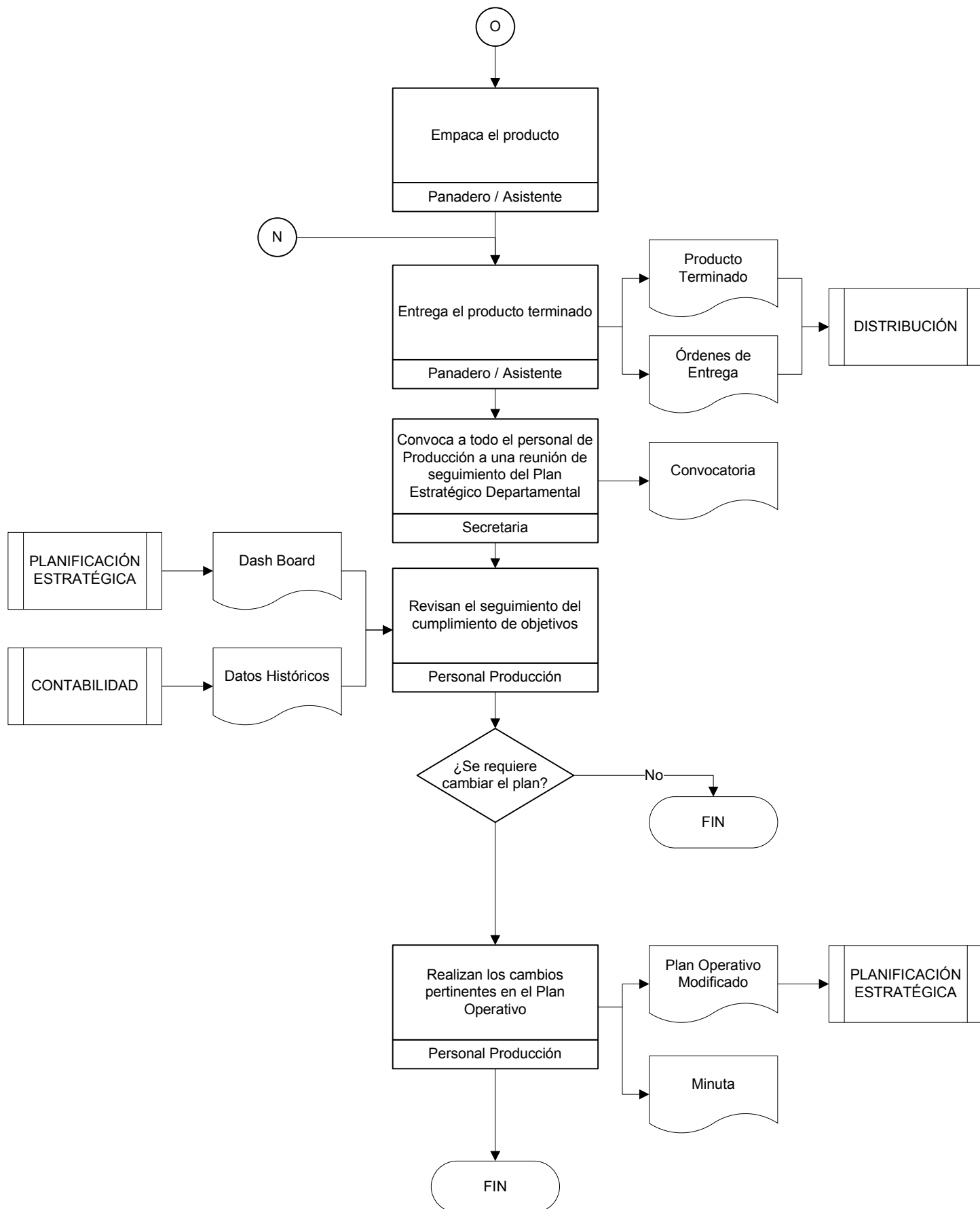














## **1. PROPOSITO**

Determinar los puntos de distribución y rutas alternativas para la optimización de tiempos de entrega y de tal forma que se proporcione el mejor servicio posible al cliente.

## **2. ALCANCE**

La distribución se encuentra entre el proceso de producción y el de ventas, abarca el medio de transporte mediante el cual el producto terminado llegará al punto de venta, la entrega del producto y factura al cliente y el cobro.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente de Producción

## **4. DEFINICIONES**

Ruta: todos los puntos de venta en donde se debe distribuir el producto.

Itinerario de Visita: Documento que tiene la ruta asignada a cada día con la secuencia que se debe seguir.

## **5. POLITICAS**

- Se debe presentar facturas en gasolina diariamente.
- Se debe completar la entrega en todos los puntos de venta a tiempo.
- Se debe contar con los documentos personales y permisos necesarios para laborar.
- Se debe colocar los productos en el camión, de manera que no se estropeen y se mantenga su calidad.



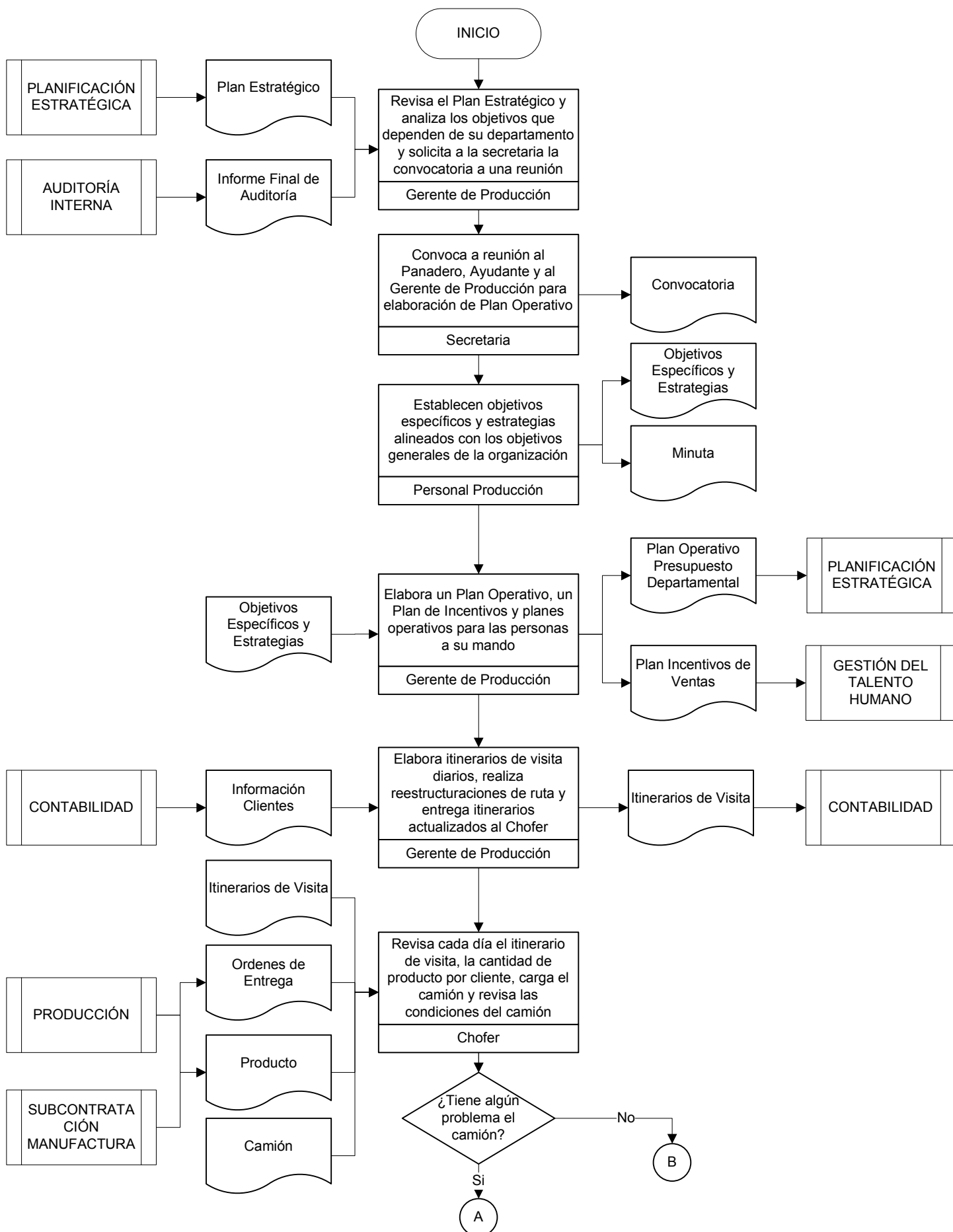
## 6. INDICADORES

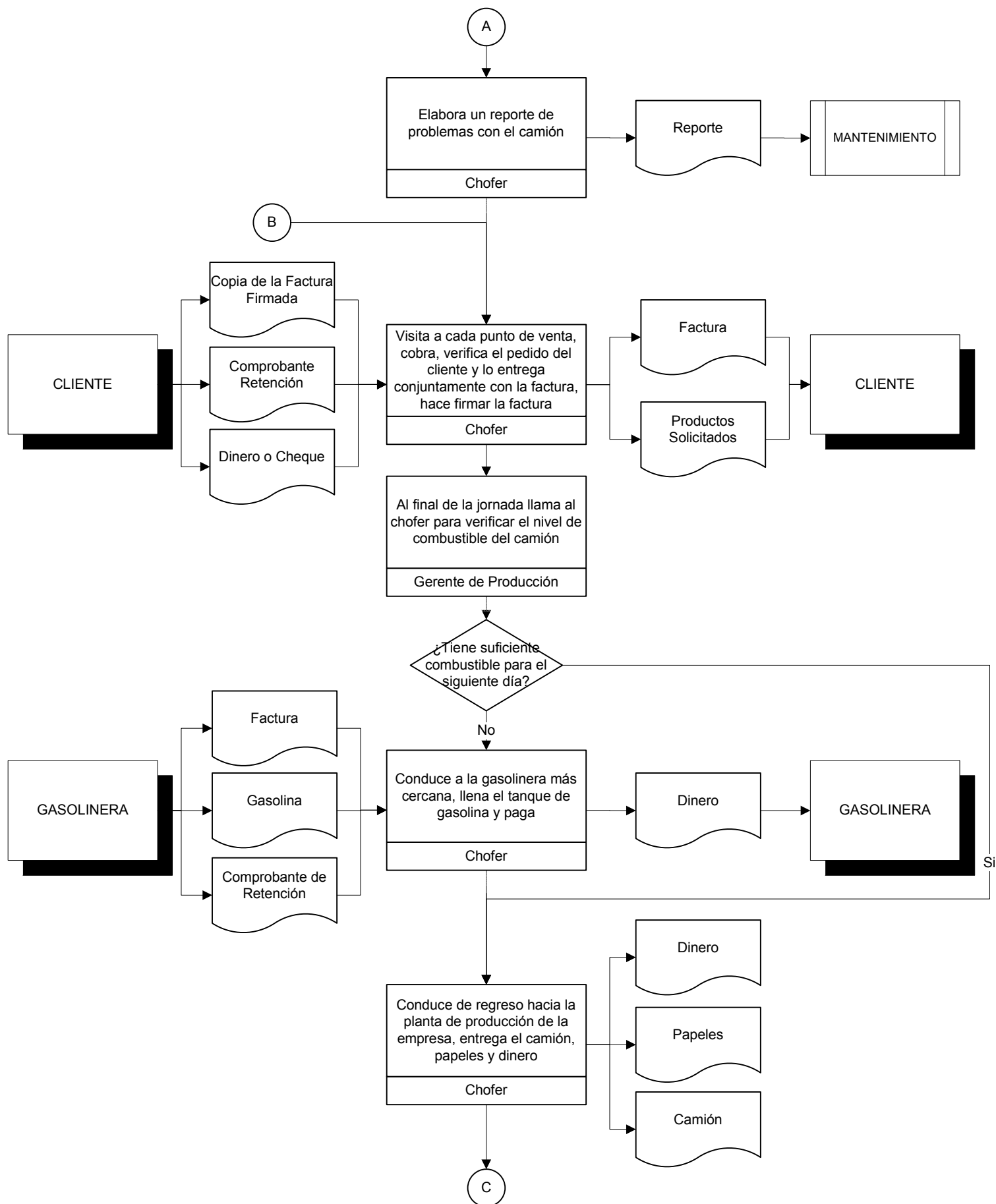
Nombre	Promedio de Ventas Diario por cliente						
Descripción	Determina la relevancia de los clientes						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Total de Ventas Diarias}}{\text{Clientes Visitados en día}}$	Semanal	Positivo	\$ 20	\$ 30	\$ 50	Conductor, Panadero y Auxiliar	Gerente de Producción
Nombre	Tiempo de entrega						
Descripción	Determina la eficiencia de la distribución						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Tiempo de entrega}}{\text{Tiempo planificado para la entrega}} \times 100$	Cada semana	Positivo	88%	90%	98%	Conductor	Gerente de Producción
Nombre	Efectividad en Ventas						
Descripción	% de Puntos en los que se realizó venta						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Puntos con ventas}}{\text{Total puntos visitados}} \times 100$	Diario	Positivo	60%	80%	100%	Conductor, Panadero y Auxiliar	Gerente de Producción

## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código	Nombre
FG - 12	Facturas de gasolina
MV - 13	Matrícula del vehículo
SO - 14	SOAT
LC - 15	Licencia del conductor
PE - 01	Plan Estratégico
IFA - 02	Informe Final Auditoría
C - 03	Convocatoria
PI - 05	Planes de Incentivos
PO - 06	Planes Operativos
IV - 07	Itinerarios de Visita
IC - 08	Información Clientes
RM - 09	Reporte Mantenimiento Camión
CR - 11	Comprobantes Retención
FV - 10	Facturas de Venta
AER - 16	Acta Entrega - Recepción
IH - 17	Información Histórica
PD - 22	Presupuesto Distribución
POM - 21	Planes Operativos Modificados

## 8. DIAGRAMA DE FLUJO











## **1. PROPOSITO**

Generar ingresos a la empresa mediante la promoción y comercialización de sus productos.

## **2. ALCANCE**

Las ventas empiezan con la recepción del producto en el punto de venta, hasta la entrega del producto al cliente, de tal manera que satisfaga sus necesidades; también es importante de este proceso, la retroalimentación que se obtiene acerca del producto por parte del cliente.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente Comercial

## **4. DEFINICIONES**

Visual Merchandising: diseño y decoración del local para atraer al cliente y hacerlo llamativo.

Arqueo de Caja: Documento firmado por el responsable del manejo de Caja Chica y el Supervisor del mismo, el cual garantiza que el dinero y facturas entregadas por el responsable cuadran.

## **5. POLITICAS**

- Se debe fomentar la cortesía hacia el cliente todo el tiempo.
- Se debe informar al cliente de todos los productos y promociones que se ofrecen.
- Se debe utilizar una pinza para manipular los productos.
- Se debe utilizar gorros especiales para el cabello.
- Se debe lavar las manos constantemente.
- El cliente siempre tiene la razón.
- Se debe escuchar al cliente y ayudarlo con el más mínimo detalle



**CÓDIGO:**  
P02-4

**VENTAS**

Edición No. 01

Pág. 2 de 5

## 6. INDICADORES

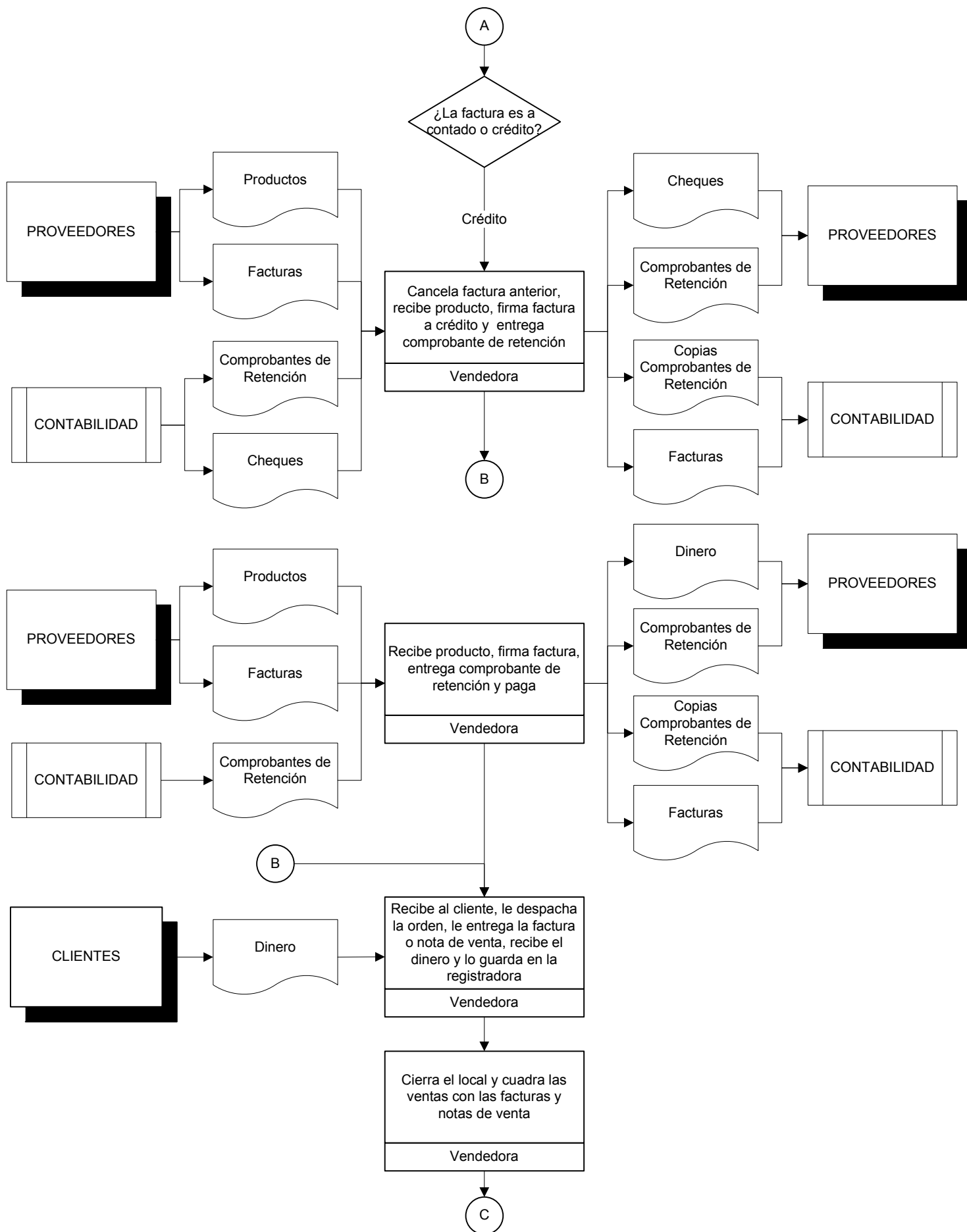
Nombre	Cumplimiento del Objetivo de Ventas						
Descripción	Determina la eficacia del área de ventas						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Ventas reales en dólares}}{\text{Ventas presupuestadas en dólares}} \times 100$	Cada mes	Positivo	93%	95%	98%	Gerente Comercial	Gerentes
Nombre	Mix de Mercado del Punto de Venta						
Descripción	Determina que productos tienen mayor nivel de ventas.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Ventas por producto}}{\text{Ventas totales}} \times 100$	Cada mes	NA	NA	NA	NA	Gerente Comercial	Gerentes
Nombre	% Variación de Ventas						
Descripción	Determina que productos tienen mayor nivel de ventas.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Ventas Período Actual}}{\text{Ventas Último Período}} - 1 \times 100$	Cada mes	Positivo	10%	20%	30%	Gerente Comercial	Gerentes

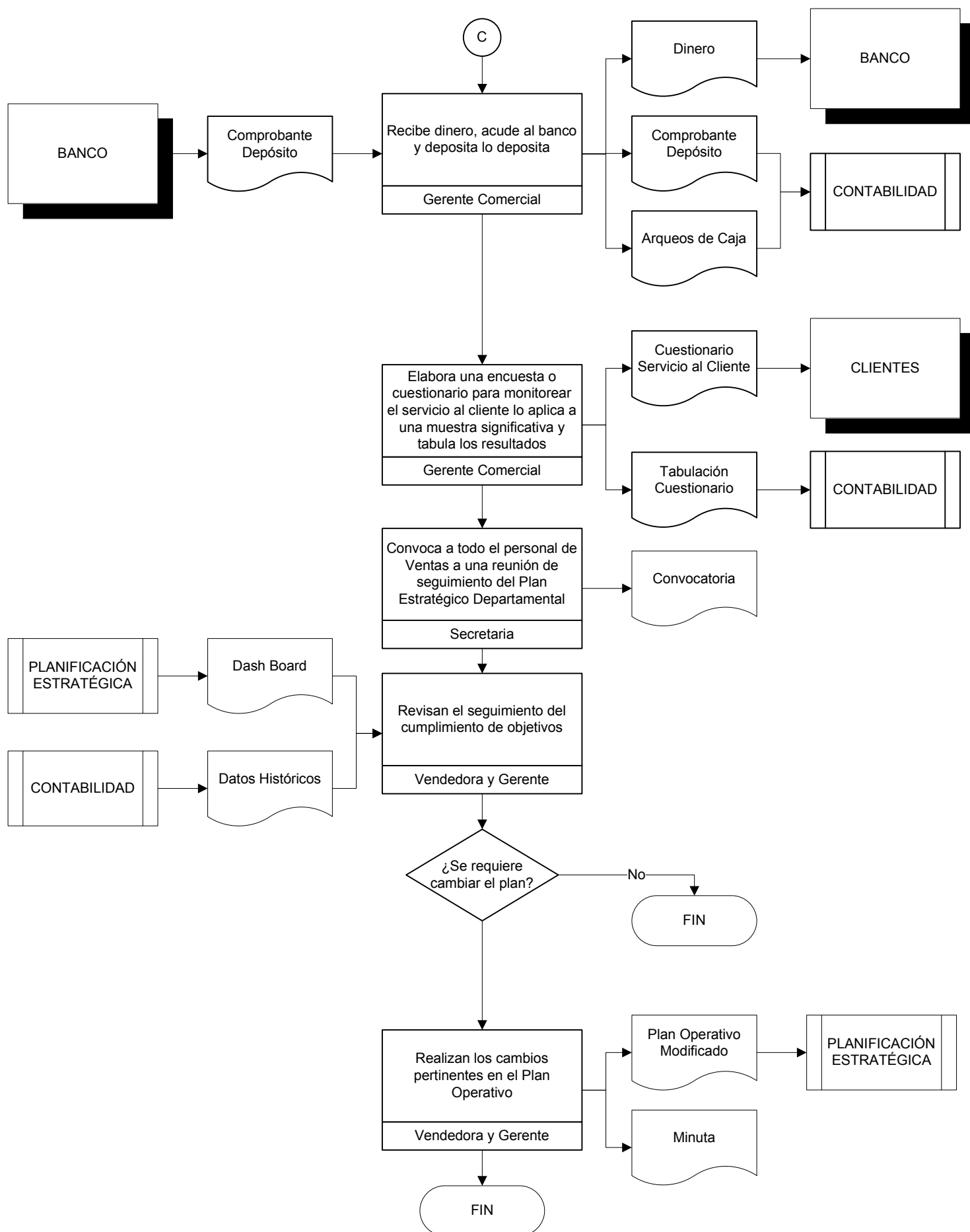
## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código	Nombre
PE - 01	Plan Estratégico
IFA - 02	Informe Final Auditoría
C - 03	Convocatoria
POM - 19	Plan Operativo Modificado
CS - 20	Cuestionario Servicio al Cliente
TC - 21	Tabulación y Resultados Cuestionario Servicio al Cliente
DB - 17	Dash Board
PM - 05	Permiso Municipal
PO - 06	Plan Operativo
PI - 07	Plan de Incentivos
I - 08	Inventarios
P - 09	Pedidos
CR - 11	Comprobantes de Retención
IH - 16	Información Histórica
FV - 12	Facturas de Venta
FC - 10	Facturas de Compra
NV - 13	Notas de venta
CD - 14	Comprobantes de Depósito
AC - 15	Arqueos de Caja
M - 22	Minutas

## 8. DIAGRAMA DE FLUJO









## **1. PROPOSITO**

Prevenir y corregir los daños de todos los instrumentos de trabajo, maquinaria y vehículos para evitar interrupciones de la producción y lograr un funcionamiento óptimo y permanente.

## **2. ALCANCE**

El mantenimiento apoya a los procesos de Distribución y Producción principalmente.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente de Producción

## **4. DEFINICIONES**

Plan anual de mantenimiento: documento en que se detallan las actividades de mantenimiento que se van a realizar en las máquinas para garantizar su funcionamiento adecuado.

Mantenimiento preventivo: actividades tomadas antes de que las máquinas sufran desperfectos, se incluyen las actividades relacionadas con la limpieza.

Mantenimiento correctivo: actividades que se realizan para arreglar máquinas averiadas o que tienen algún desperfecto.

## **5. POLITICAS**

- Se debe realizar inspecciones de maquinaria semanalmente.
- Se debe cumplir con los mantenimientos preventivos según indican las fechas.
- Se debe dar prioridad a las máquinas de mayor uso y actividad.
- Se debe contratar un equipo especializado según los requerimientos del caso.
- Se debe tomar en cuenta cada indicación de los manuales de las máquinas.



CODIGO:  
P03-1

MANTENIMIENTO

Edición No. 01

Pág. 2 de 4

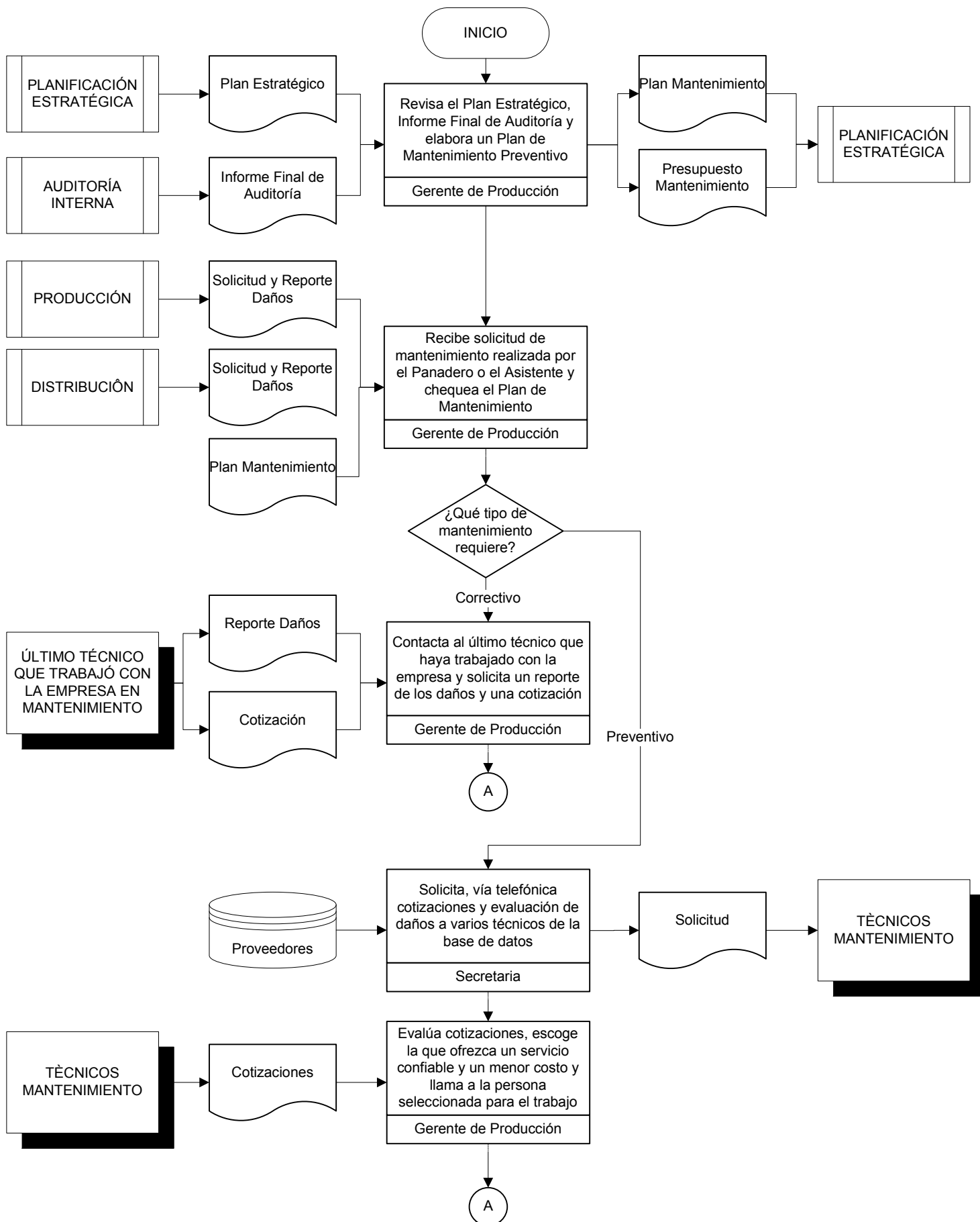
## 6. INDICADORES

Nombre	Cumplimiento de plan de mantenimiento preventivo						
Descripción	Determina la eficacia del plan de mantenimiento						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\sum \text{actividades de mantenimiento preventivo ejecutadas}}{\text{Total actividades preventivas planificadas}} \times 100$	Cada 6 mes	Positivo	90%	95%	98%	Gerente de Producción	Gerentes
Nombre	Tiempo perdido por mantenimiento						
Descripción	Determina la eficacia del plan de mantenimiento						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Tiempo utilizado por el mantenimiento}}{\text{Tiempo de máquina disponible}} \times 100$	Cada 3 mes	Negativo	8%	10%	11%	Gerente de Producción	Gerentes

## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código	Nombre
PM - 03	Plan de Mantenimiento
FSM - 07	Factura por servicios de mantenimiento
RC - 08	Registro de cumplimiento del plan de mantenimiento
PE - 01	Plan Estratégico
IFA - 02	Informe Final de Auditoría
RD - 04	Reporte de Daños
SM - 05	Solicitud Mantenimiento
PMA - 14	Presupuesto Mantenimiento
P - 06	Base de Datos Proveedores
CR - 09	Comprobante de Retención
CT - 10	Cotizaciones
EM - 11	Evaluación Mantenimiento
DB - 12	Dash Board
IH - 13	Información Histórica

## 8. DIAGRAMA DE FLUJO





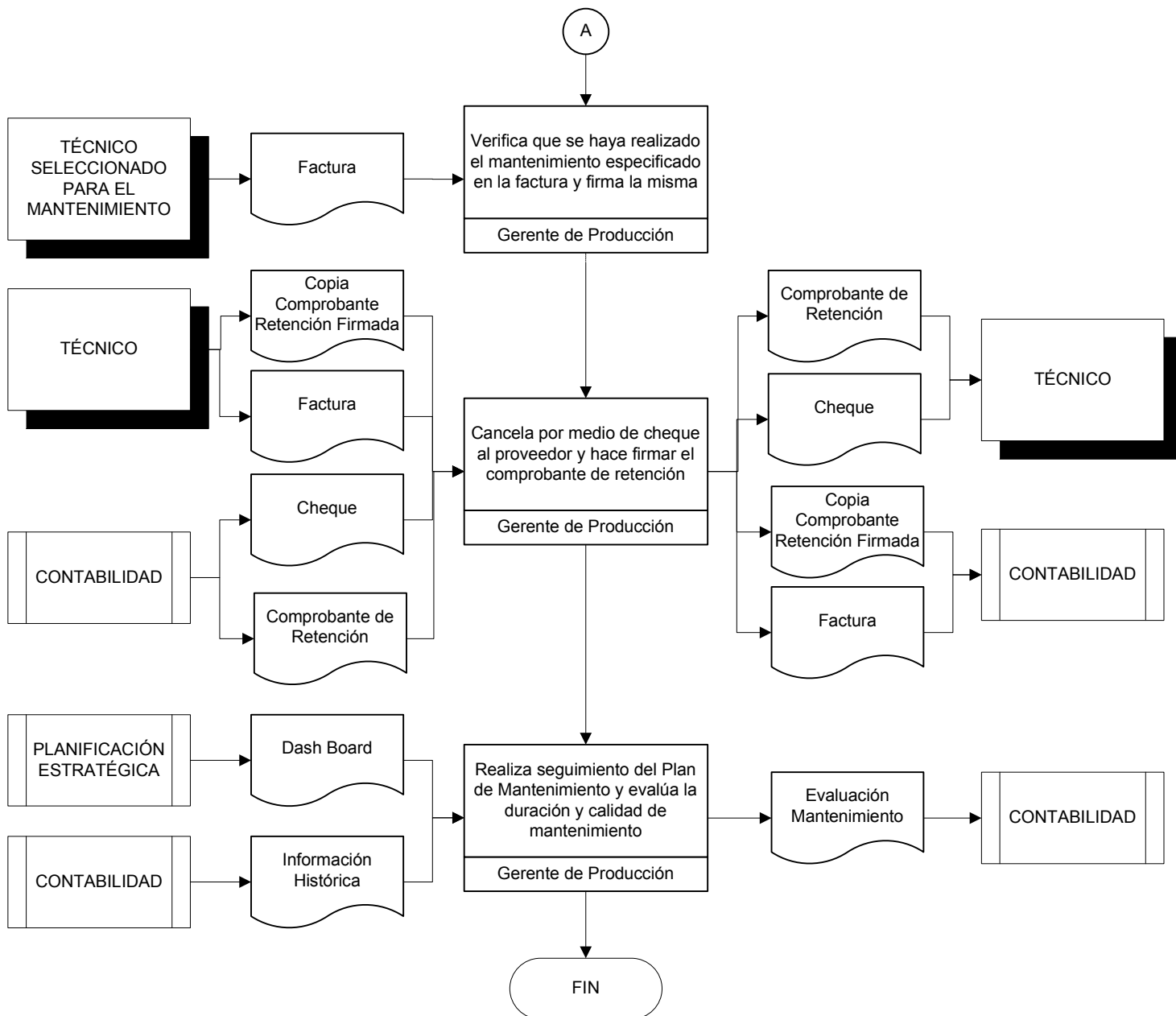


**CÓDIGO  
P03-1**

**Proceso: MANTENIMIENTO**

**Edición No. 01**

**Pág. 4 de 4**





## **1. PROPOSITO**

Proveer a la empresa de personal competente y calificado, mediante un adecuado sistema de selección, reclutamiento y capacitación; y preocuparse de satisfacer las necesidades de los clientes internos para mantener la productividad alta.

## **2. ALCANCE**

La contratación del personal apoya indirectamente a todos los departamentos al existir una solicitud de personal en cualquier área, su trabajo abarca los temas relacionados con el recurso humano. Además, toma en cuenta la capacitación y otros temas relacionados con la Gestión del Talento Humano.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente de Recursos Humanos

## **4. DEFINICIONES**

Reclutamiento: actividad de difusión de necesidad de personal a través de diferentes medios de comunicación.

Selección: actividades que ayudan a tomar la decisión para escoger al mejor candidato para determinado puesto.

Capacitación: actividades realizadas para garantizar la competencia del personal.

Competente: personal apto para realizar las actividades que comprenden su trabajo, de manera eficaz.

## **5. POLITICAS**

- Se debe realizar planificación previa al reclutamiento.
- Se debe realizar un plan de capacitación anual.
- Se debe crear perfiles de cada puesto.
- En caso de contrataciones de emergencia, no se debe obviar ningún paso de contratación.



**CODIGO:**  
P03-2

**GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

Edición No. 01

Pág. 2 de 7

## 6. INDICADORES

Nombre	% Presupuesto Ahorrado						
Descripción	Determina la eficiencia en el proceso de contratación						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Total gastos}}{\text{Presupuesto}} - 1 \times 100$	Cada vez que se recluta	Positivo	10%	15%	20%	Gerente General	Gerentes
Nombre	Índice de Rotación						
Descripción	Determina la Relevancia del Capital Humano						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Contrataciones} - \text{Salidas}}{\text{Total empleados}} \times 100$	Cada Año	Negativo	+30%	+10%	+5%	Gerente General	Gerentes
Nombre	Cumplimiento Plan						
Descripción	Determina la eficacia en la labor del departamento						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades planificadas}} \times 100$	Cada Año	Positivo	80%	90%	100%	Gerente General	Gerentes
Nombre	% Satisfacción Cliente Interno						
Descripción	Determina la relevancia del departamento						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\sum \text{Puntos encuesta}}{\sum \text{Total Puntos encuesta}} \times 100$	Cada Año	Positivo	80%	90%	100%	Gerente General	Gerentes

## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código	Nombre
PE - 01	Plan Estratégico
IFA - 02	Informe Final Auditoría
PC - 03	Plan de Capacitación
CA - 04	Cronograma Actividades de Integración
RP - 05	Requerimiento Personal
L - 06	Liquidación
A - 07	Acuerdo
I - 08	Informe
CT - 09	Código del Trabajo
PGT - 14	Presupuesto Gestión Talento Humano
AC - 10	Anuncios Carteleras
M - 11	Mails
FC - 12	Facturas de Compra
HV - 13	Hojas de Vida

## 8. DIAGRAMA DE FLUJO





**PANADERÍA  
" EL TULIPÁN "**

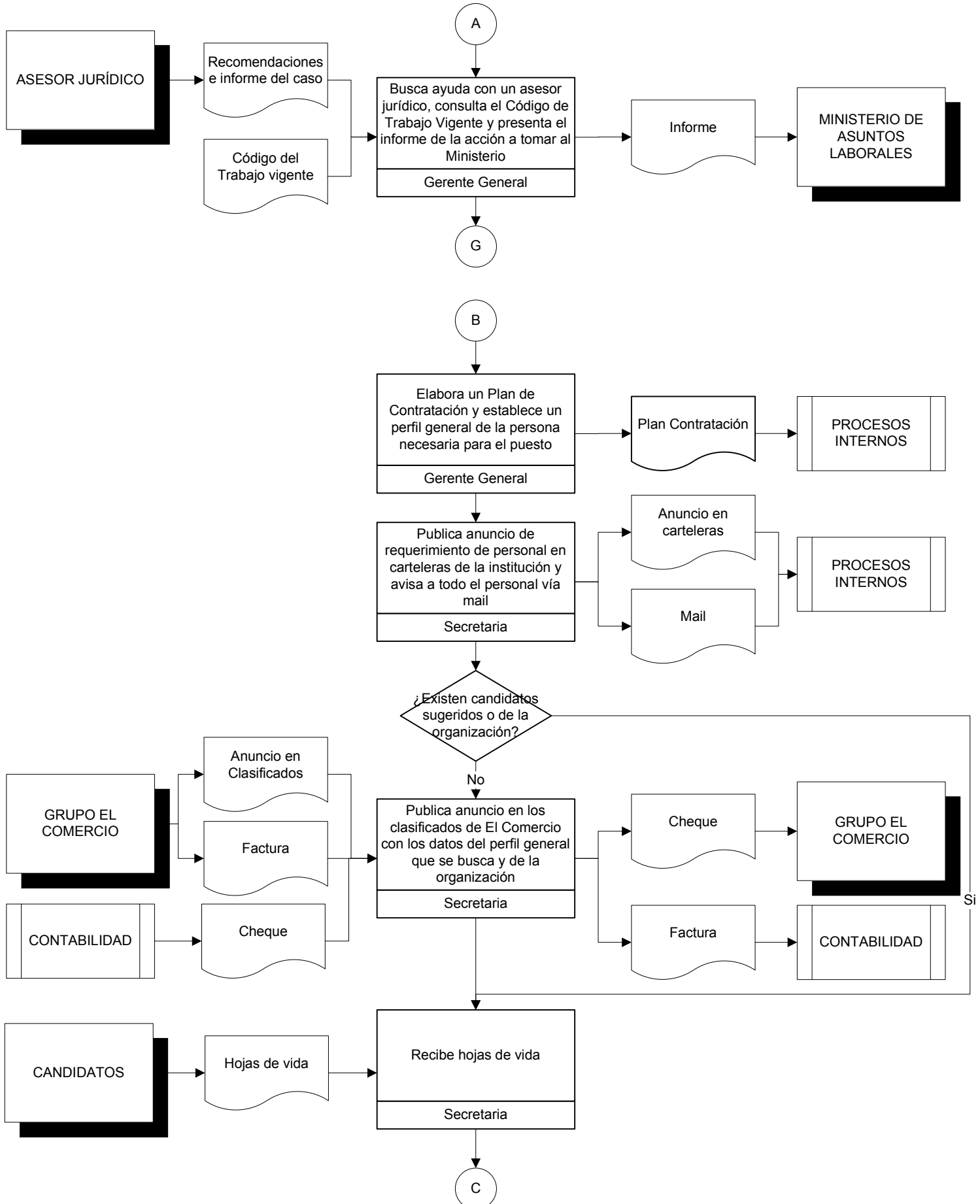
## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

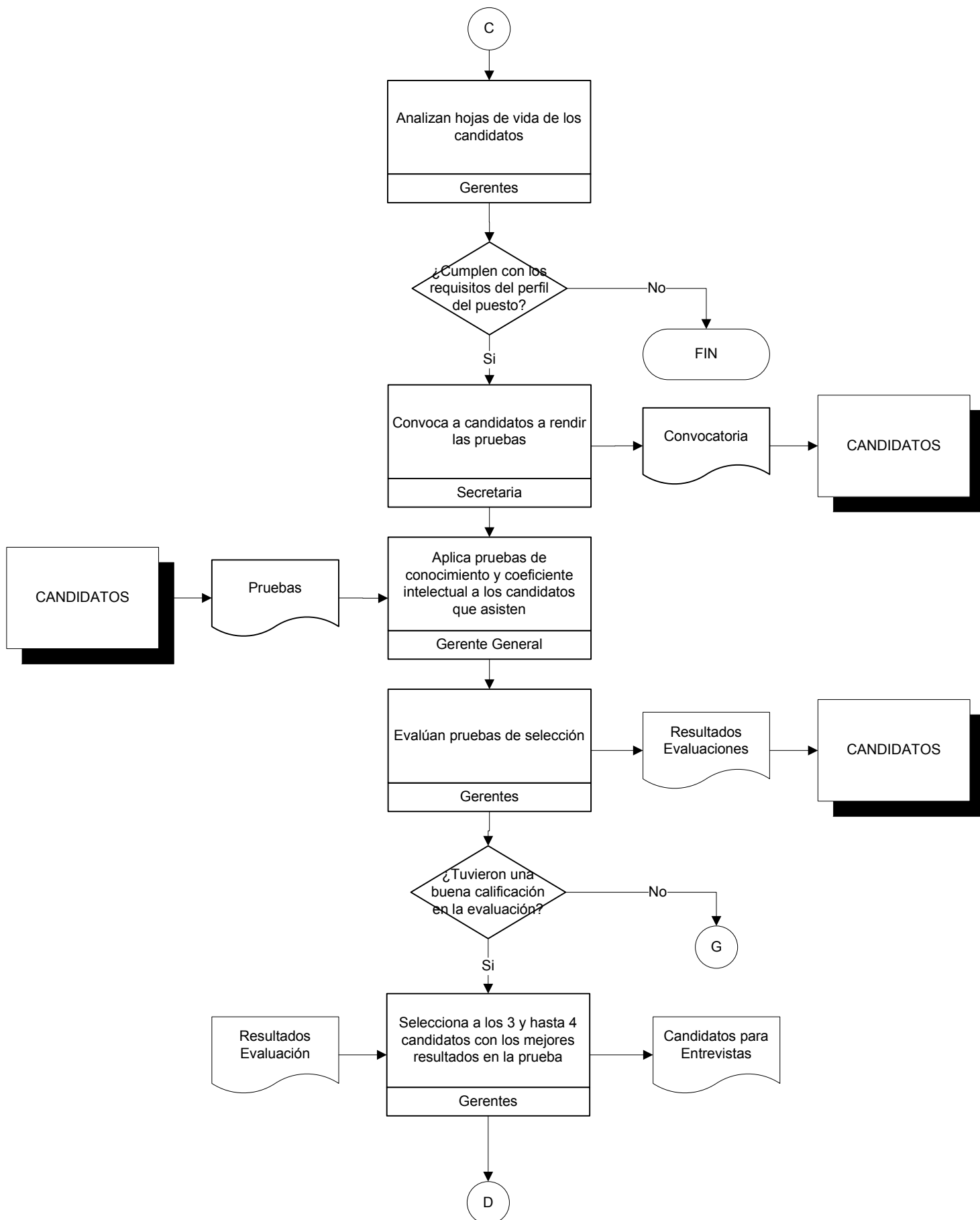
**CÓDIGO  
P03-2**

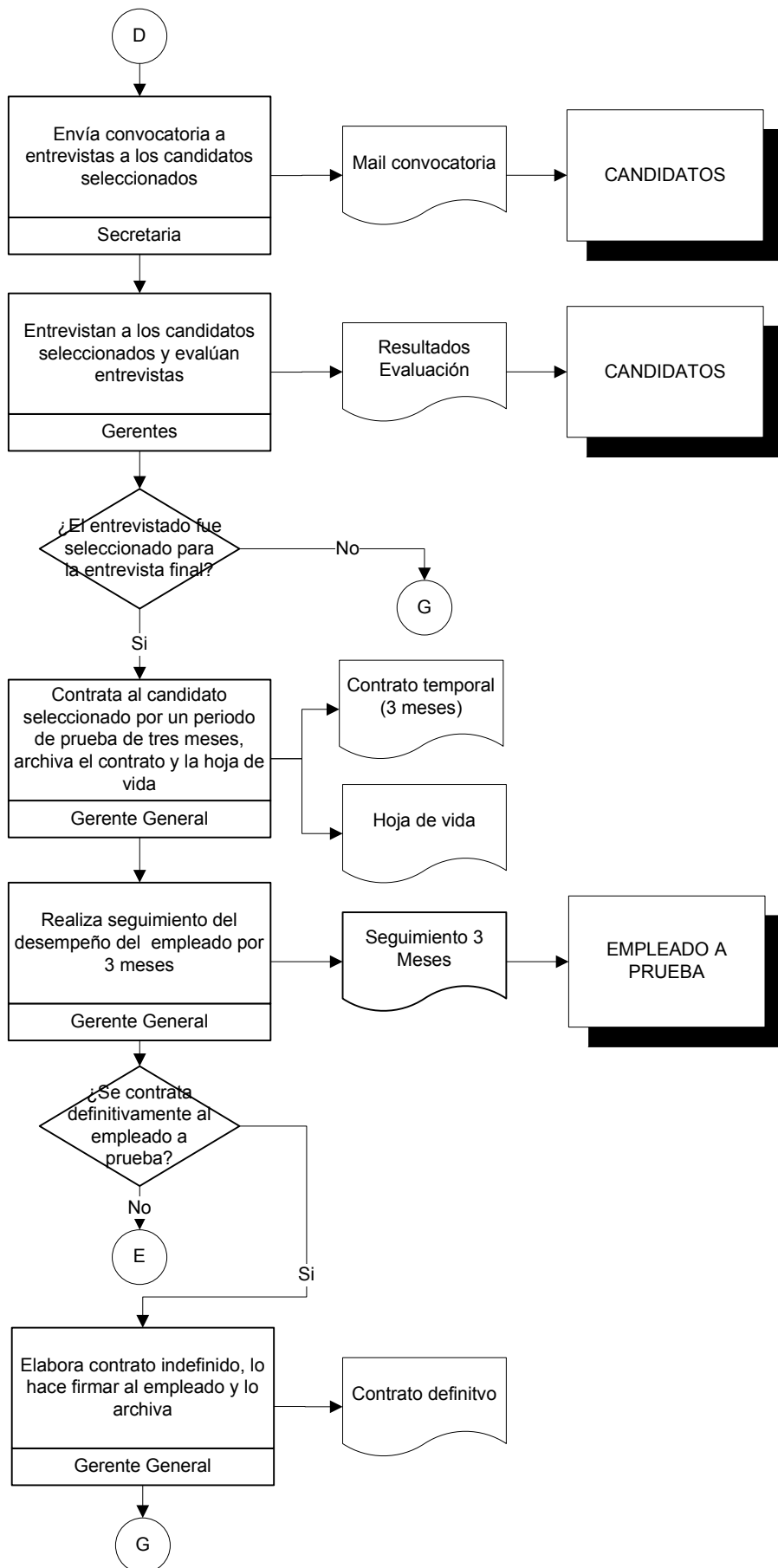
**Proceso: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

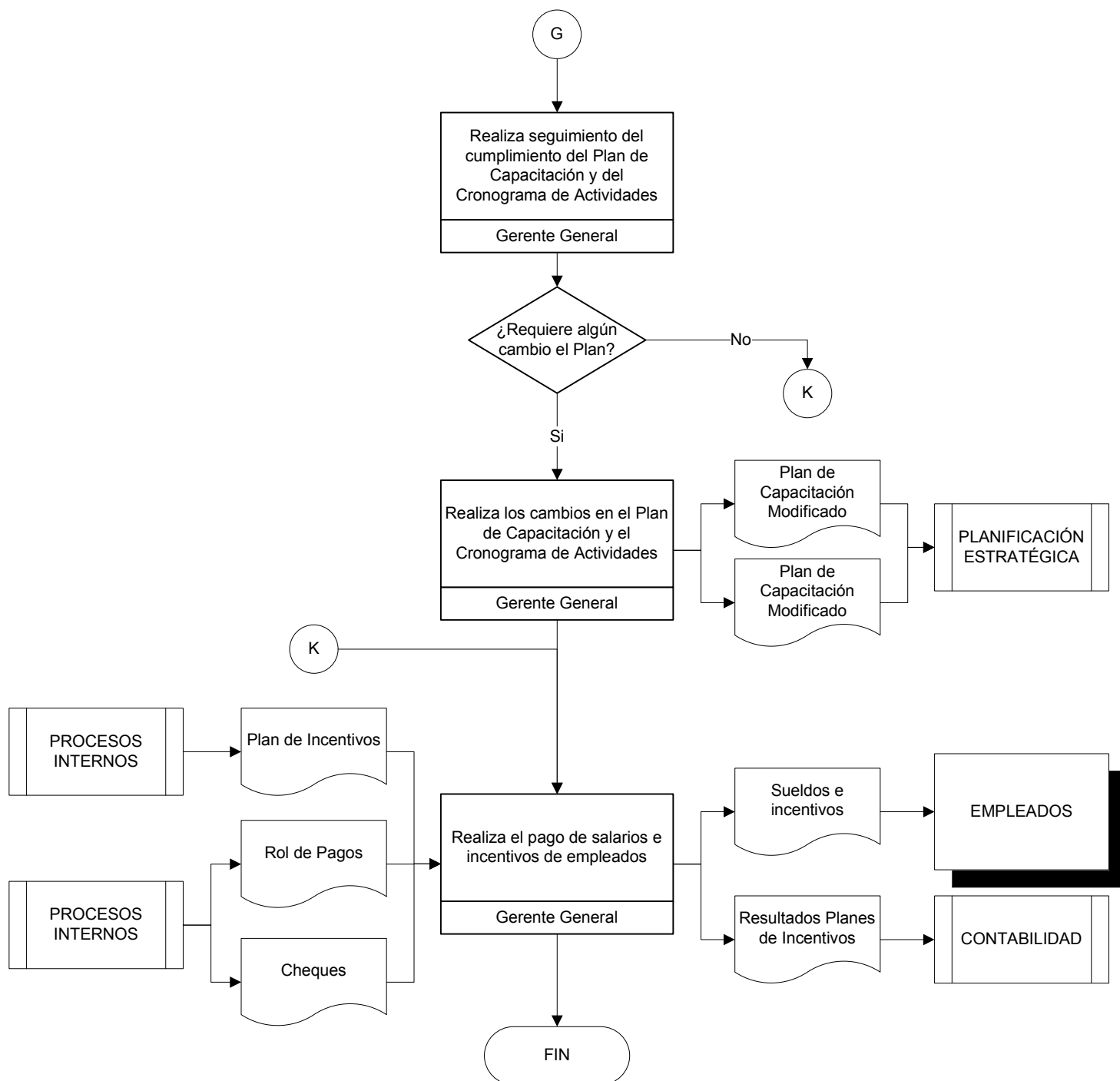
**Edición No. 01**

**Pág. 4 de 7**













## 1. PROPOSITO

Preveer la falta de capacidad de producción y obtener los mejores productos que cumplan con los requerimientos de los clientes

## 2. ALCANCE

La subcontratación de manufactura es utilizada cuándo por alguna razón los recursos con los que cuenta la planta de producción no son suficientes para abastecer un determinado pedido, o cuando se carece de la capacidad para elaborar un pedido.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de Producción.

## 4. DEFINICIONES

Subcontratación de manufactura: proceso mediante el cual la panadería asegura la entrega de los productos solicitados a sus clientes en el caso de que la capacidad de la planta no abastezca la demanda.

## 5. POLITICAS

- Se debe calificar a las empresas proveedoras para asegurar los estándares.
- Se debe realizar los pagos a proveedores dentro del plazo y condiciones establecidos.
- Se debe mantener total confidencialidad de los datos e información de los proveedores.

## 6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de productos defectuosos.						
Descripción	Determina la calidad de los productos recibidos.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Productos defectuosos}}{\text{Productos recibidos}} \times 100$	Cada vez que se subcontrata	Negativo	1%	5%	6%	Gerente de Producción y bodeguero	Gerente de Producción
Nombre	Margen de utilidad en productos subcontratados.						
Descripción	Determina la viabilidad financiera de la subcontratación.						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Utilidad}}{\text{Ingresos}} \times 100$	Cada vez que se subcontrata	Positivo	30%	40%	50%	Gerente de Producción y Gerente de Ventas	Gerente General y Gerente de Producción



**CODIGO:**  
P03-3

**SUBCONTRATACIÓN DE MANUFACTURA**

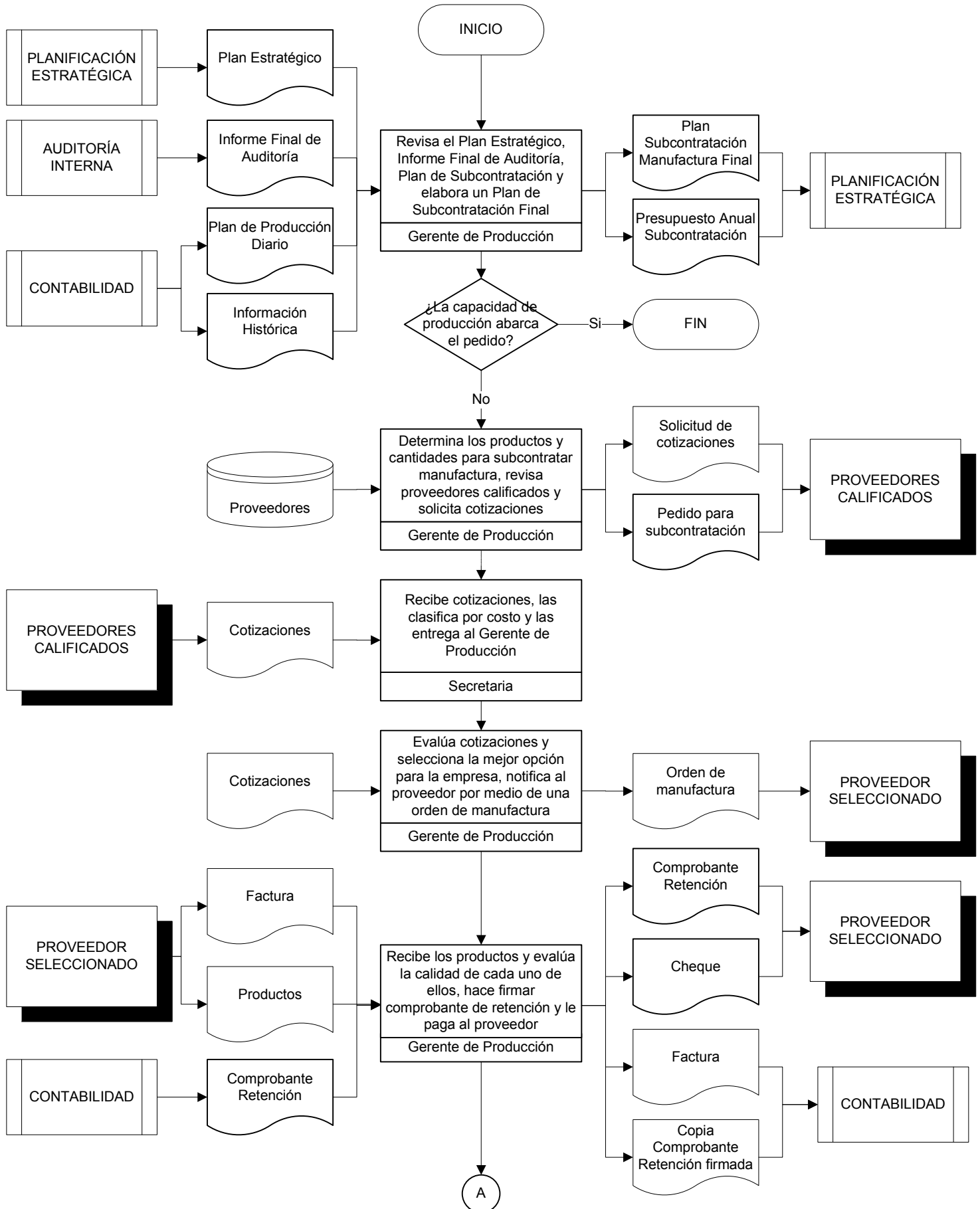
Edición No. 01

Pág. 2 de 4

## **7. DOCUMENTOS Y REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
PE - 01	Plan Estratégico
IFA - 02	Informe Final de Auditoría
PPD - 03	Plan de Producción Diario
IH - 04	Información Histórica
PS - 05	Plan de Subcontratación de Manufactura Anual
PSM - 06	Presupuesto de Subcontratación de Manufactura
P - 07	Proveedores
SC - 08	Solicitud Cotizaciones
PS - 09	Pedido Subcontratación
C - 10	Cotizaciones
OM - 11	Orden de Manufactura
CR - 12	Comprobante Retención
FC - 13	Facturas de Compra
IPD - 14	Informe Productos Defectuosos
SP - 15	Sugerencias Percepciones Producto
PSA - 16	Plan de Subcontratación Ajustado
DB - 17	Dash Board
IH - 18	Información Histórica

## **8. DIAGRAMA DE FLUJO**





**PANADERÍA  
" EL TULIPÁN "**

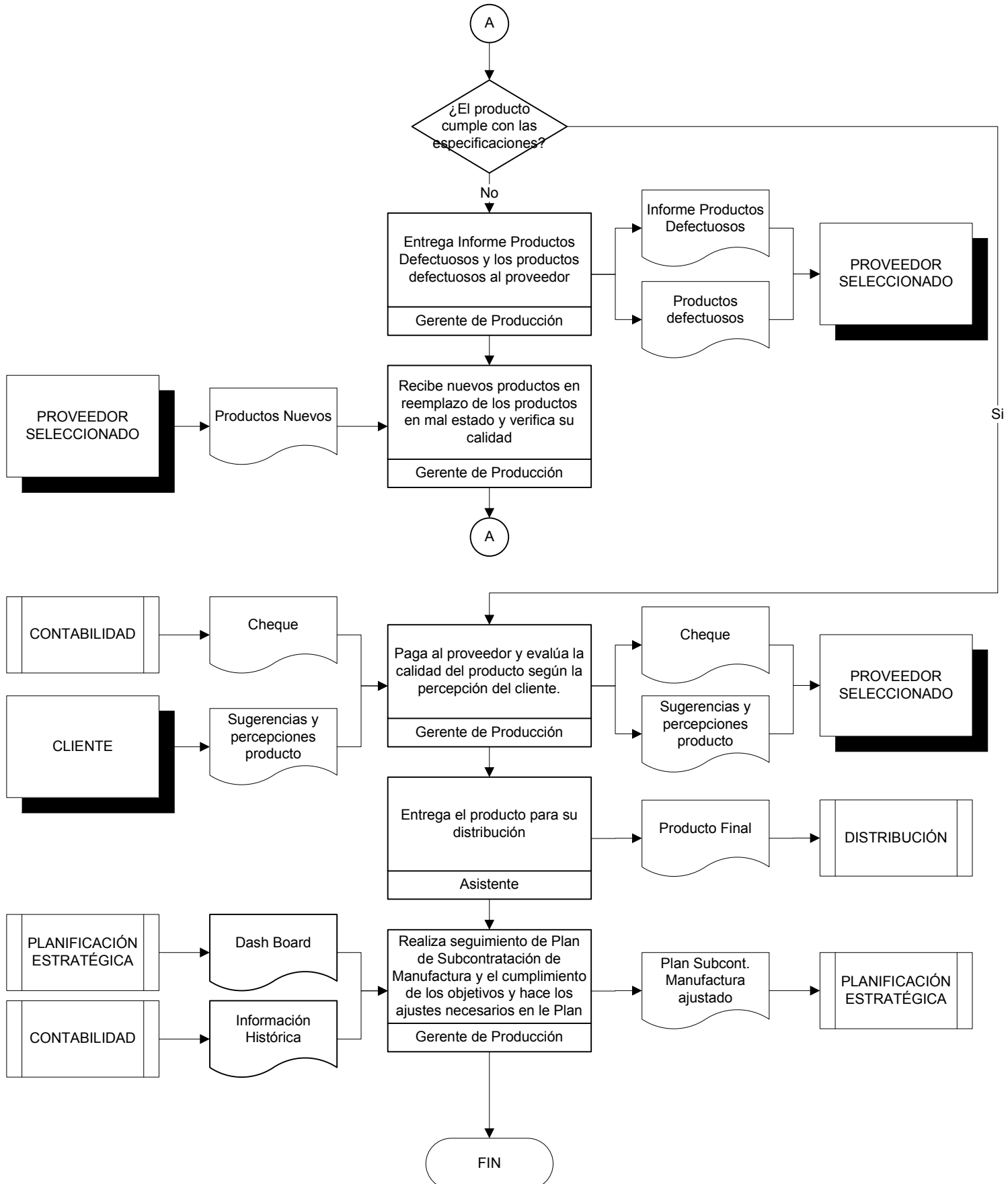
## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

**CÓDIGO  
P03-3**

**Proceso: SUBCONTRATACIÓN DE MANUFACTURA**

Edición No. 01

Pág. 4 de 4





## **1. PROPOSITO**

Mantener registros para proporcionar información actualizada y oportuna a la gerencia y a cada departamento que hace parte del sistema empresa, a fin de tomar decisiones oportunas.

## **2. ALCANCE**

La contabilidad está presente indirectamente en todas las áreas de la empresa, pues todos los departamentos deben proporcionar datos y documentos de manera oportuna a los responsables de este proceso.

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Contador

## **4. DEFINICIONES**

Registro Contable: documentación o digitalización de una transacción realizada por la empresa.

Balances Financieros: resumen de la información financiera relevante generada durante cierto período de tiempo.

Documentos Erróneos: documentación que no cuenta con todas las características y condiciones necesarias para ser archivado, procesado y presentado en caso de una auditoría.

## **5. POLITICAS**

- Se debe mantener los registros al día.
- Se debe registrar la información de manera oportuna.
- Se debe mantener un formato de presentación para los estados generales.
- Se debe archivar correctamente los documentos contables.
- Se debe mantener orden en los archivos de la documentación



CODIGO:  
P03-4

CONTABILIDAD

Edición No. 01

Pág. 2 de 5

## 6. INDICADORES

Nombre	Variación Presupuesto Tiempo						
Descripción	Determina la eficiencia del contador y del sistema contable						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{T. \text{ Planificado} - T. \text{ Real}}{\text{Tiempo de entrega planificado}} \times 100$	Cada mes	Positivo	5%	10%	15%	Contador	Gerentes
Nombre	Porcentaje de Reportes entregados en el tiempo esperado						
Descripción	Determina la eficiencia en la entrega de reportes						
Fórmula	Freq.	Sentido	L.I	EST	L.S	Resp. de Medición	Resp. de Análisis
$\frac{\text{Reportes entregados a tiempo}}{\text{Total reportes entregados}} \times 100$	Cada año	Negativo	80%	90%	100%	Contador	Gerentes

## 7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código	Nombre
PE - 01	Plan Estratégico
IFA - 02	Informe Final Auditoría
C - 03	Convocatoria
PO - 05	Plan Operativo
FC - 06	Facturas de Compra
CR - 07	Comprobantes de Retención
CD - 09	Comprobantes de Depósito
IV - 10	Itinerario de Visitas
PPD - 11	Plan de Producción Diario
CT - 12	Contabilidad "El Tulipán"
FV - 08	Facturas de Venta
IH - 19	Información Histórica
RP - 20	Rol de Pagos
CPI - 21	Comprobantes de Pago y Declaración de Impuestos
SRI - 22	Base de Datos SRI
POM - 25	Plan Operativo Modificado
DB - 23	Dash Board
EFM - 14	Estados Financieros Mensuales
CB - 15	Conciliaciones Bancarias
AC - 16	Arqueos de Caja
LM - 17	Libros Mayores
LD - 18	Libros Diarios

## 8. DIAGRAMA DE FLUJO



**PANADERÍA  
“ EL TULIPÁN ”**

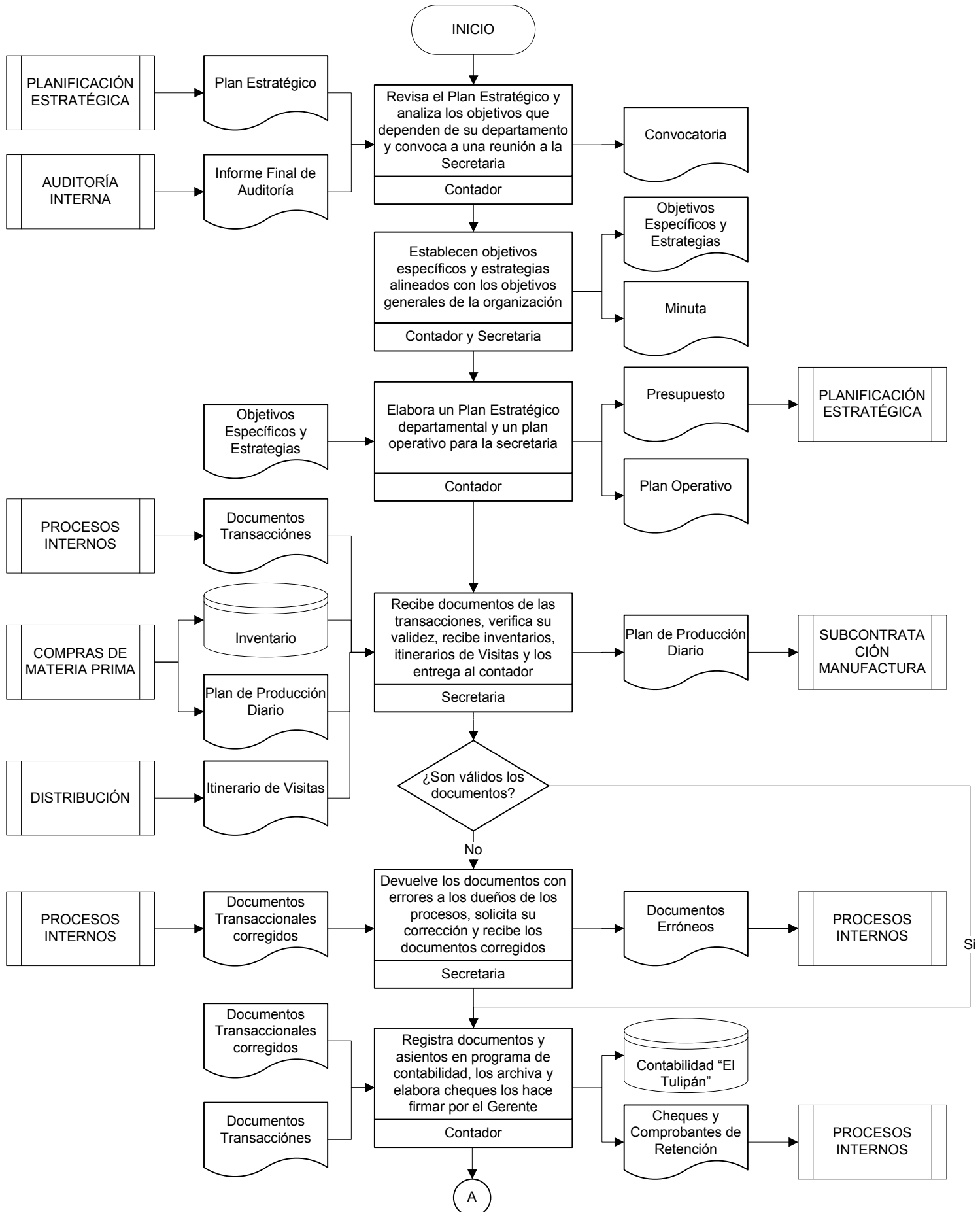
## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

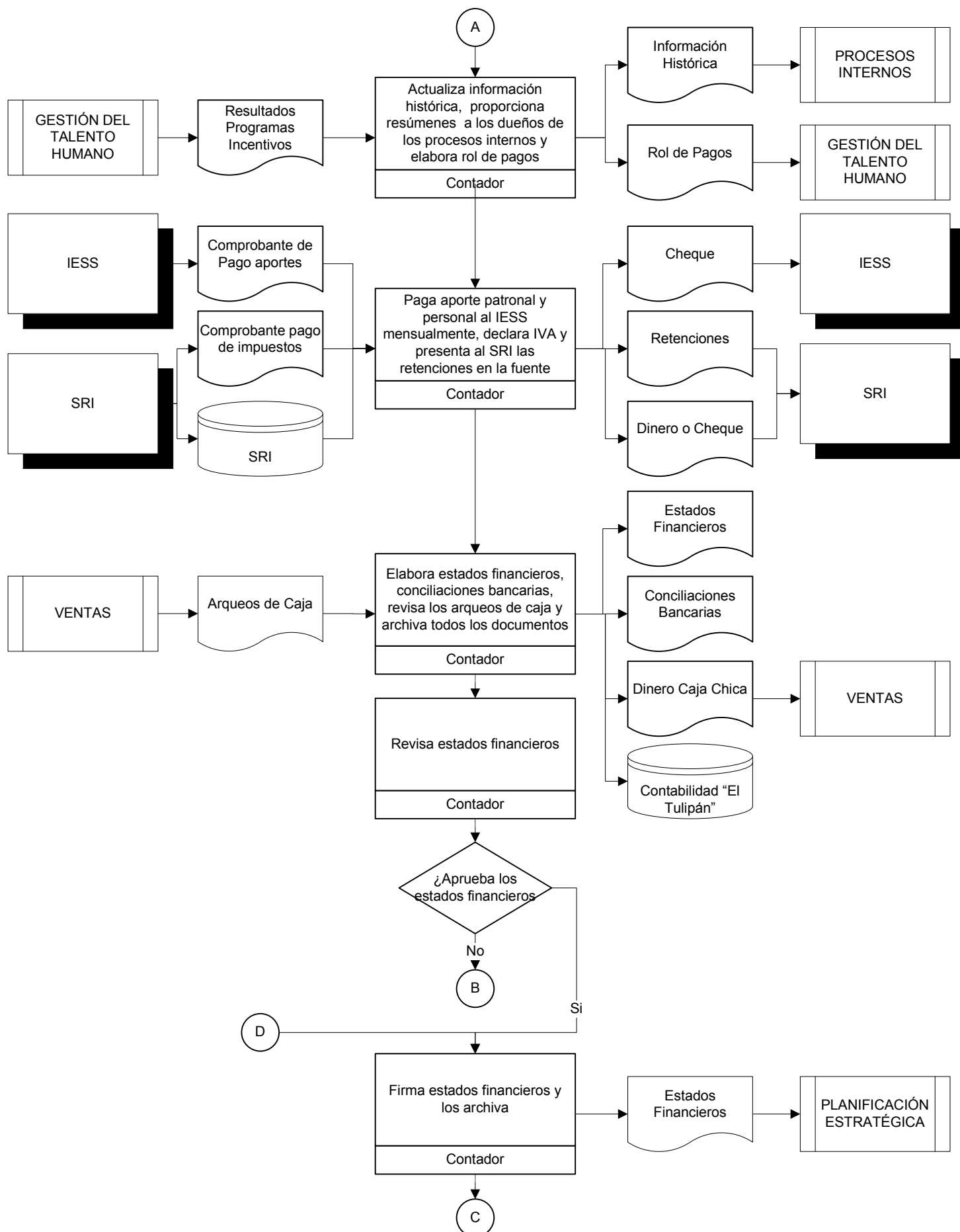
**CÓDIGO  
P03-4**

**Proceso: CONTABILIDAD**

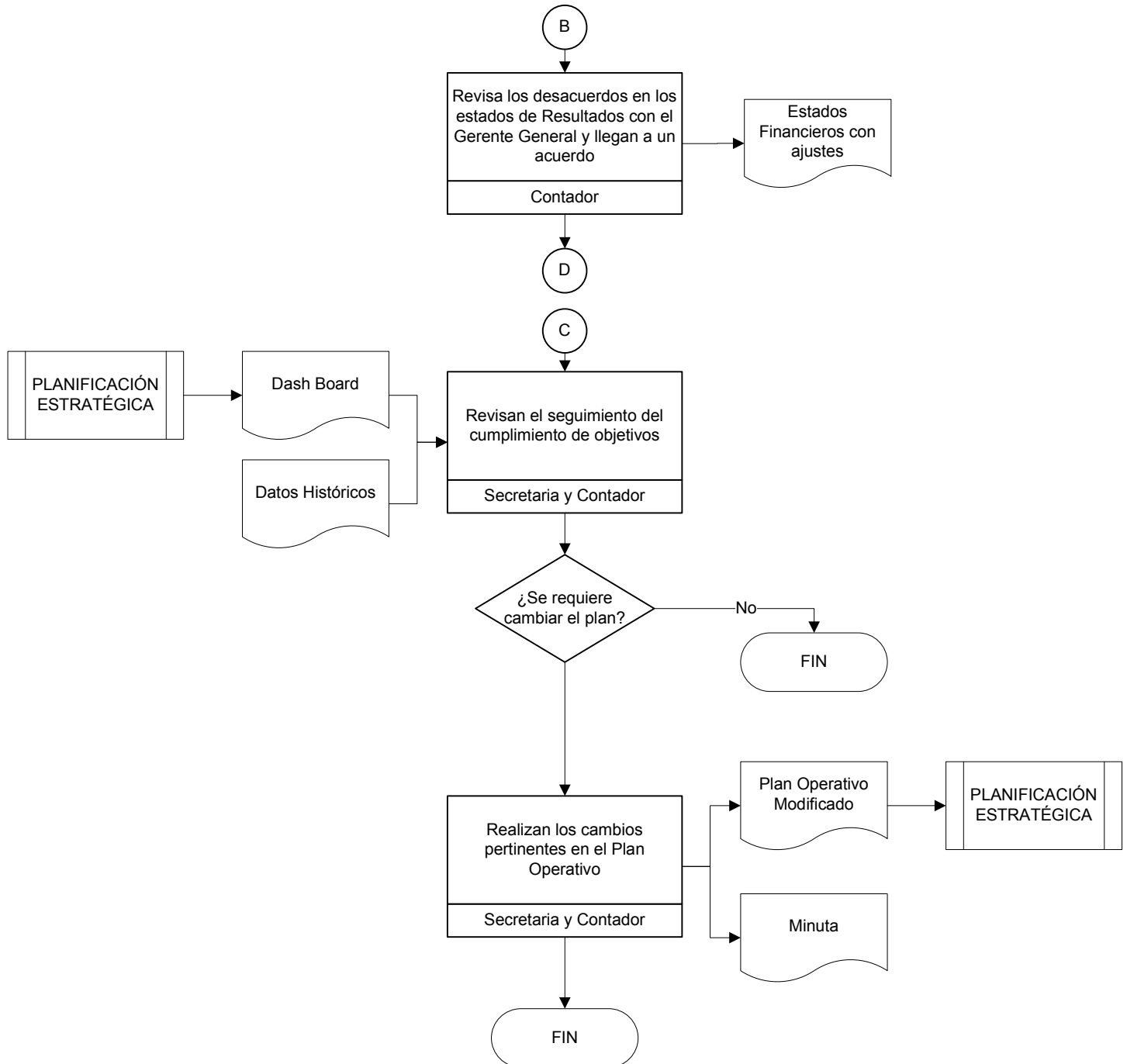
**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 5**



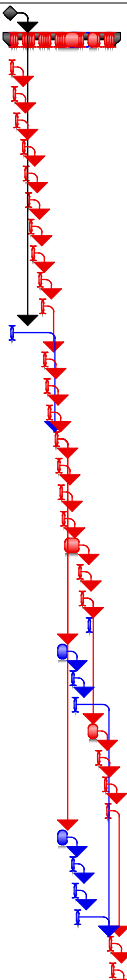






**ANEXO 5**

**CRONOGRAMA PROYECTO DE  
CAPACITACIÓN E  
IMPLEMENTACIÓN**

Id		Nombre de tarea	Duración	re	1er trimestre	2º trimestre	3er trimestre	4º trimest
1		Inicio	0 días					
2		<b>Proyecto de Capacitación</b>	<b>32 días</b>					
3		Taller Gerencial de Planificación Estratégica	1 día					
4		Taller Gerencial de Manejo de Indicadores	1 día					
5		Taller de Herramientas Gerenciales para la Planificación	1 día					
6		Taller Gerencial de Manejo de un Sistema de Gestión por Procesos	1 día					
7		Taller Gerencial de Empowerment y Fundamentos de Coaching	1 día					
8		Taller Gerencial de Manejo de Sistema de Incentivos	1 día					
9		Taller de Construcción de Mapa de Valor Organizacional	1 día					
10		Taller de Conceptos y Fundamentos de la Calidad	1 día					
11		Taller de Herramientas de Medición	1 día					
12		Exposición del Manual de Procedimientos	1 día					
13		Taller Intensivo de Excel Básico	1 día					
14		Taller de Administración Basada en el Cumplimiento de Objetivos	1 día					
15		Taller Operativo de Manejo de Indicadores Claves del Desempeño	1 día					
16		Taller Claves de Estandarización en Panadería	1 día					
17		Taller del Manejo del Índice de la Eficiencia, Utilización y Productividad	1 día					
18		Capacitación en Pastelería	1 día					
19		Capacitación en Galletería	1 día					
20		Capacitación en Panadería Avanzada	1 día					
21		Piloto Estandarización de la producción con un producto	4 días					
22		Reunión de Evaluación y propuesta de mejoras del piloto de estandarización	1 día					
23		Implementación de mejoras al piloto de estandarización	1 día					
24		Reunión de evaluación del piloto de estandarización después de implementación de mejoras	1 día					
25		Piloto para la medición de Objetivos por medio de Indicadores Clave de Gestión	4 días					
26		Evaluación de los resultados de la medición del piloto la medición de objetivos	1 día					
27		Implementación de mejoras en piloto de Medición	1 día					
28		Piloto para eliminar la Subcontratación de Manufactura	4 días					
29		Reunión de evaluación de mejoras en el piloto eliminación subcontratación	1 día					
30		Implementación de las mejoras en el piloto para evitar Subcontratación	1 día					
31		Evaluación final piloto de decremento de Subcontratación de Manufactura	1 día					
32		Piloto de un Sistema de Incentivos en un Área	4 días					
33		Reunión Gerencial de análisis de resultados del piloto sistema incentivos	1 día					
34		Implementación de correcciones al proyecto piloto de Plan de Incentivos	1 día					
35		Segunda reunión de evaluación gerencial del piloto del Plan de Incentivos	1 día					
36		Presentación de Resultados de los pilotos y avances de los proyectos a la Organización	1 día					
37		Primera reunión para Planificación Estratégica	1 día					
38		<b>Proyecto Implementación</b>	<b>365 días</b>					
39		Implementación Medición de Objetivos por medio de Indicadores Clave	365 días					
40		Implementación Sistema de Incentivos Organizacional	365 días					
41		Implementación Administración de Resultados	365 días					
42		Implementación Eliminación Subcontratación	365 días					
43		Fin	0 días					

# ANEXO 6

## PRIORIZACIÓN DE INDICADORES

PROCESO	INDICADOR	DIMENSIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	IMPACTO A LA	SATISFACCION	FRECUENCIA	TOTAL
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Cumplimiento del Plan Estratégico	Eficacia	$\frac{\text{Actividades realizadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100$	anual	2	2	1	5
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Tiempo de Cumplimiento de Actividades	Eficiencia	$\frac{\text{Tiempo Utilizado}}{\text{Tiempo Planificado}} * 100$	anual	1	2	1	3
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	% Cumplimiento Objetivos	Eficacia	$\frac{\text{Objetivos Cumplidos}}{\text{Total Objetivos}} * 100$	anual	3	3	1	10
GESTIÓN COMERCIAL	Cumplimiento Plan Operativo Comercial	Eficacia	$\frac{\text{Actividades realizadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100$	anual	2	2	1	5
GESTIÓN COMERCIAL	Índice de Captación de Clientes	Eficacia	$\frac{\text{Clientes Captados}}{\text{Clientes Potenciales}} * 100$	mensual	3	2	3	9
GESTIÓN COMERCIAL	Cumplimiento Objetivo Ventas del Dpto.	Eficacia	$\frac{\text{Ventas Reales}}{\text{Ventas Presupuestadas}} * 100$	mensual	3	3	3	12
AUDITORÍA INTERNA	Cumplimiento de Recomendaciones de Auditoría	Eficacia	$\frac{\text{Recomendaciones Implantadas}}{\text{Total Recomendaciones}} * 100$	anual	1	2	1	3
AUDITORÍA INTERNA	Tiempo de Cumplimiento Plan Auditoría	Eficiencia	$\frac{\text{Tiempo Empleado}}{\text{Tiempo Presupuestado}} * 100$	anual	1	2	1	3
AUDITORÍA INTERNA	% No Conformidades Resueltas	Relevancia/Eficacia	$\frac{\text{No conformidades Resueltas}}{\text{Total no conformidades}} * 100$	anual	3	2	1	7
COMPRAS DE MATERIA PRIMA	Cumplimiento Perfil Proveedor	Relevancia	$\frac{\text{Sumatoria requisitos obtenidos ponderados}}{\text{Total requisitos ponderados}} * 100$	semestral	2	3	1	7
COMPRAS DE MATERIA PRIMA	Variación Presupuesto Gastos	Eficiencia/Economía	$\frac{\text{Gastos Presup. - Gastos Reales}}{\text{Gastos Presupuestados}} * 100$	mensual	3	1	3	6
COMPRAS DE MATERIA PRIMA	Calidad Materia Prima	Relevancia	$\frac{\text{Productos Defectuosos}}{\text{Total Productos entregados}} * 100$	mensual	2	2	3	7
PRODUCCIÓN	Eficiencia en Producción	Eficiencia	$\frac{\text{Producción por hora}}{\text{Estándar de Producción por hora}} * 100$	mensual	2	2	3	7
PRODUCCIÓN	Productividad	Eficiencia	$\frac{\text{Capacidad Real}}{\text{Capacidad Nominal}} * 100$	mensual	3	3	3	12
PRODUCCIÓN	Control de Calidad	Relevancia	$\frac{\text{Productos Defectuosos}}{\text{Total Producción}} * 100$	mensual	2	3	3	9
DISTRIBUCIÓN	Promedio de Ventas Diario por Cliente	Economía	$\frac{\text{Total Ventas Diarias}}{\text{Total Clientes Visitados}} * 100$	semanal	2	3	3	9
DISTRIBUCIÓN	Eficiencia en la Entrega	Eficiencia	$\frac{\text{Total Tiempo de Entrega}}{\text{Estándar de Tiempo de Entrega}} * 100$	mensual	2	3	3	9
DISTRIBUCIÓN	Efectividad en Ventas	Eficacia	$\frac{\text{Puntos con Ventas visitados}}{\text{Total Puntos Visitados}} * 100$	mensual	2	1	3	5
VENTAS	Cumplimiento Presupuesto de Ventas	Eficacia	$\frac{\text{Ventas Reales}}{\text{Ventas Presupuestadas}} * 100$	mensual	3	3	3	12
VENTAS	Peso de un Producto en el Mix	Economía	$\frac{\text{Ventas de un Producto}}{\text{Total Ventas}} * 100$	mensual	2	1	3	5

VENTAS	Variación de Ventas vs Anterior Período	Eficacia /Economía	$\frac{\text{Ventas Período Actual}}{\text{Ventas Período Anterior}} - 1 * 100$	mensual	3	3	3	12
CONTABILIDAD	Variación Presupuesto Tiempo	Eficiencia	$\left( \frac{\text{Tiempo real de entrega}}{\text{Tiempo acordado de entrega}} - 1 \right) * 100$	mensual	1	1	3	4
CONTABILIDAD	Porcentaje de Reportes Entregados a Tiempo	Eficiencia	$\frac{\text{Reportes Entregados a Tiempo}}{\text{Total reportes solicitados}} * 100$	anual	1	3	1	4
MANTENIMIENTO	Cumplimiento Plan Mantenimiento Preventivo	Eficacia	$\frac{\text{Mant. Preventivos Realizados}}{\text{Mant. Preventivos Presup.}} * 100$	anual	1	2	1	3
MANTENIMIENTO	Utilización	Eficiencia	$\frac{\text{Tiempo Utilizado en Manter.}}{\text{Tiempo de trabajo maqui}} * 100$	anual	2	2	1	5
GESTIÓN TALENTO HUMANO	Índice de Rotación de Personal	Relevancia	$\frac{\text{Contrataciones - Salidas}}{\text{Total Empleados}} * 100$	anual	3	3	1	10
GESTIÓN TALENTO HUMANO	% Satisfacción Cliente Interno	Relevancia	$\frac{\sum \text{Puntos Encuestas}}{\sum \text{Total Puntos Encuestas}} * 100$	anual	2	3	1	7
SUBCONTRATACIÓN MANUFACTURA	Calidad de Producto Submanufacturado	Relevancia	$\frac{\text{Productos defectuosos}}{\text{Total productos recibidos}} * 100$	mensual	2	3	3	9
SUBCONTRATACIÓN MANUFACTURA	Margen Productos Subcontratados	Economía	$\frac{\text{Utilidad por Vts. Prod. Sub.}}{\text{Total Vts. Productos Sub.}} * 100$	mensual	3	2	3	9